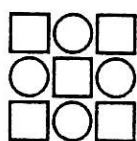




**Norsk institutt for
by- og regionforskning**

Thorbjørn Hansen, Ole Gulbrandsen og Yngve Frøyen

Boligavgang 1971 – 1980



**Norsk institutt for
by- og regionforskning**

Thorbjørn Hansen, Ole Gulbrandsen og Yngve Frøyen

Boligavgang 1971 – 1980

Prosjektrapport 19
BOLIGAVGANG 1971 - 1980

UDK 31(481):728
ISBN 82-536-0249-9

Opplag: 300
NOR-TRYKK A/S

© NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT
Forskningsveien 3B
Postboks 322 Blindern
0314 OSLO
Tlf. (02) 46 98 80

NORSK INSTITUTT FOR BY- OG REGIONFORSKNING
Avdeling Trondheim
A. Getz vei 1
7034 TRONDHEIM - NTH
Tlf. (07) 59 33 48

FORORD

Denne arbeidsrapporten er et resultat av det arbeidet som NBI og NIBR har utført for å klarlegge boligavgangen mellom 1970 og 1980. Arbeidet er utført i samarbeid med Statistisk Sentralbyrå (SSB) som har tilrettelagt dataene og laget tabellene for NBI. SSB har også deltatt i arbeidet med å utvikle analysemetodene og har gått igjennom resultatene som presenteres her. Undersøkelsene er finansiert av Kommunal- og arbeidsdepartementet..

Analysen bygger på Folke- og boligtellingerne i 1970 og 1980 og på Byggearealstatistikken 1971 - 1980. NBI og NIBR har analysert de foreliggende dataene på hver sin måte. NBI baserer seg på tabeller for alle kommuner og hele landet. NIBR har konsentrert seg om et utvalg på ni kommuner der de har fulgt boliger på samme gårds- og bruksnummer.

Det er begrenset hvor langt boligavgangen kan klarlegges ved hjelp av disse undersøkelsene. Forslag om undersøkelser som kunne gitt mer detaljerte og pålitelige data om boligavgangen, har det foreløpig ikke vært mulig å få finansiert.

Foruten undertegnede har Henning Lervåg og Sigmund Knutsen, NIBR-Trondheim, forestått arbeidet.

Oslo/Trondheim August 1986

Thorbjørn Hansen og
Ole Gulbrandsen
Norges byggforsknings-
institutt

Yngve Frøyen
Norsk institutt for by- og
regionforskning - Trondheim

INNHold:

1. BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING	side	6
- Hva menes med boligavgang?		
2. METODEBESKRIVELSE		8
- NBI-metoden		
- NIBR-metoden		9
- Fordeling avboliger med uoppgitt kjennetegn		10
3. RESULTATENES PÅLITELIGHET		11
- Byggearealstatistikens registreringsmåte er ikke helt lik Folke- og boligtellings		12
- Dagens kjennskap til landets boliger er for dårlig til at det er mulig å gi et nøyaktig bilde av boligavgangen		13
- Oppsummering		15
4. BOLIGAVGANGENS STØRRELSE		16
- Drøye 10% av boligene fra før 1971 har forsvunnet i perioden		
- Det har vært stor avgang av boliger bygd i perioden 1971 - 1980		17
- Boligavgangen i 70-årene er ikke vesentlig forskjellig fra avgangen i tidligere perioder		17
- Store og sentrale kommuner har mindre boligavgang enn små og usentrale		19
5. EGENSKAPER VED BOLIGAVGANGEN		21
- Boligavgangen er størst i eldre bygninger		
- Svært mange små boliger forsvinner		22
- Boligavgangen er forskjellig i ulike hustyper		24
6. AVGANG OG OMFORDELING		27
- Avgang og endring av boligmassens sammensetning		29
7. KONKLUSJONER		30
8. BILAG		
I Litteratur		31
II Kommuner gruppert etter sentralitet		32
III Tabeller og figurer		34
IV Fordeling av boliger med uoppgitte kjennetegn		38

KAP. 1. BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING

Etter at Folke- og boligtellingsen i 1980 forelå, har enkle analyser og sammenligninger med tellingsen i 1970 og Byggearealstatistikken gitt grobunn for en del spekulasjoner omkring boligavgang. De enkle sammenligningene viser nemlig en forbløffende høyboligavgang: Ca. 180.000 boliger i alt i tiårsperioden.

Arkitekt Petter Næss hadde en artikkel i Plan og Arbeid nr. 3, 1983, med overskriften "Oppsiktsvekkende høye avgangstall for nybygde boliger". I denne artikkelen peker han på at boligavgangen har vært stor og at den har vært særlig stor i gruppen nybygde boliger. Avgangsspørsmålet ble videre kommentert i flere artikler i påfølgende nummer av Plan og Arbeid. Det ble stilt spørsmål om boligavgangen virkelig hadde vært så stor, eller om tallene var gale og skyldtes svikt i Folke- og boligtellingsen i 1980.

Det er naturlig at den beregnende boligavgangen vekker oppsikt. I Kommunaldepartementets boligbehovsberegning i 1975 anslo departementet en samlet boligavgang 1971 - 1980 på i alt 140.000 boliger. De enkle sammenligningene tyder på en boligavgang på 40.000 boliger mer enn forutsatt, noe som tilsvarer mer enn et helt års boligproduksjon.

Boligavgangen er en viktig faktor for utformingen av boligbyggeprogrammene. Selv om avgangen kanskje er opphav til så mye som 40% av byggebehovet, vet vi ennå svært lite om denne faktoren.

HVA MENES MED BOLIGAVGANG?

Boligavgang betyr nedgang i antall boligenheter. Det kan skje ved at boliger fysisk forsvinner ved brann eller rivning, at boliger går ut av bruk ved fraflytting eller bruksendring, eller at boligantallet reduseres gjennom sammenlåinger av flere (små) leiligheter.

Det som i statistikken fremkommer som boligavgang, er resultat av mange forskjellige endringer i bruken av den eksisterende bygningsmassen. Det er endringer som i liten grad er studert og kjent. I tillegg til den reelle boligavgangen, kan det oppstå ureell eller registreringsteknisk

boligavgang, en "avgang" som bare er et uttrykk for forskjeller og svakheter i de statistikker en sammenligner.

Registreringsteknisk avgang har bl.a. sammenheng med at en bolig i statistikken er en leilighet der det bor noen og at de som bor der er registrert som bosatt der.

Et viktig spørsmål er således å fastslå omfanget av den reelle boligavgangen. Men det er også viktig å få bedre kjennskap til hva som karakteriserer de boligene som forsvinner og hvilke endringer som skjer i den bestående boligmassen.

I boligbehovsberegningene i 1983 har Kommunaldepartementet forutsatt en avgang på ca. 15.000 boliger i året fremover. Det er ca 1% av boligmassen pr. år. I 70-årene var avgangen 1,4% av boligmassen, dersom taller 180.000 er riktig. Forutsetter vi at avgangen fortsetter i samme tempo, må vi regne med en årlig avgang på minst 21.000 boliger i tiden fremover.

Den reelle boligavgangen avspeiler prosesser som i seg selv er viktige å studere, ikke bare som en faktor i beregninger av byggebehovet. De medvirker som nevnt til store endringer i boligmassens sammensetning og dermed i boligtilbudene.

Mens nybyggingen blir nøye planlagt og direkte kan henføres til boligpolitiske vedtak, finnes det mye mindre direkte styring med endringene i den eksisterende boligmassen. De er noe politikerne tar til etterretning og prøver å anslå som grunnlag for fremtidig boligpolitikk. Men med den lille kjennskapen en nå har til det som skjer med den eksisterende boligmassen, er mulighetene for å planlegge boligforsyningen vesentlig begrenset.

På denne bakgrunn er det at Kommunaldepartementet ber NBI og NIBR om å se nærmere på avgangen av boliger i perioden 1971 - 1980.

KAP. 2. METODEBESKRIVELSE

Undersøkelsen var forutsatt å bygge på Folke- og boligtellingsen (FoB) og Byggearealstatistikken. De to framgangsmåtene vi har valgt, supplerer hverandre. NBI skaffer en grovmasket oversikt over boligavgangen i hele landet. NIBR gir detaljert kunnskap om avgangen i ni utvalgte kommuner.

I ANALYSEARBEIDET ER DET BENYTTET TO ULIKE DETALJERINGSNIVÅ

I boligstatistikken finnes ingen mulighet for å identifisere hver enkelt boligenhet. Dette er en svakhet som gjør det svært vanskelig å undersøke de faktiske boligendringene. NBI og NIBR har gjort studier på ulike nivå:

- (1) NBI har undersøkt endringene på kommunalt nivå ved å se på endringene i tallene for hver enkelt kommune i landet.
- (2) NIBR har undersøkt endringene som opptrer på hvert enkelt gårds- og bruksnummer i et utvalg på ni kommuner. I alt er 32.036 boligenheter med i denne utvalgsundersøkelsen.

Gårds- og bruksnummer er det mest detaljerte nivået en kan identifisere boliger på med dagens Folke- og boligtellingspraksis.

NBI-METODEN

NBI har i samarbeid med Statistisk Sentralbyrå (SSB) laget tabeller om boligavgang 1971 - 1980 for hver kommune, hvert fylke, for kommuner gruppert etter sentralitet og for landet totalt.

Netto boligavgang er forskjellen på registrerte antall boligenheter

- (1) mellom FoB-1970 og FoB-1980 når det gjelder boliger bygd før 1971, og
- (2) mellom FoB-1980 og Byggearealstatistikken 1971 - 1980 når det gjelder boliger bygd 1971 - 1980.

Boligene er delt etter hustype, antall rom og byggeår. Dataene fra de tre datakildene er re-gruppert for å få sammenlignbare størrelser.

Tabellene angir avgang i absolutte tall og i prosenter av antall enheter i 1970 eller bygd 1971 - 1980. I noen tilfeller er avgangen negativ, dvs. at det har skjedd en tilvekst.

- Når en bolig rives eller fraflyttes, bli det registrert en nettoavgang.
- Når to boliger slås sammen, f.eks. en to-roms og en fire-roms, registreres en avgang av to-roms bolig, en avgang av fire-roms bolig og en tilvekst av seks-roms bolig. Nettoavgang er en bolig.
- Når en bolig påbygges med flere rom, får vi f.eks. avgang av en fire-roms bolig og tilvekst av en fem-roms bolig. Nettoavgang null.

FoB-1980 hadde mange boliger med uoppgitte kjennetegn. Disse boligene er mekanisk fordelt i samme forhold som fordelingen for øvrig. Dette er dels gjort av praktiske grunner og dels fordi det er vanskelig å få pålitelig grunnlag for en veid fordeling. Vi antar imidlertid at boliger med uoppgitte kjennetegn oftere er eldre boliger og små boliger. Det betyr at avgangen i tabellene gir noe for høye tall for små boliger og eldre boliger. I et regneeksempel fikk vi en avgang på 18% av to-roms boliger med veid fordeling av uoppgitte og 22% med mekanisk fordeling av uoppgitte.

NIBR-METODEN

Ved studie av boligavgang går NIBRs framgangsmåte ut på først å lokalisere alle gårds- og bruksnummer der det er registrert avgang. Endringene på disse gårds- og bruksnummerene gir oversikt over brutto avgang av boliger i kommunen. Tilsvarende framgangsmåte benyttes for å bestemme tilveksten. Differansen mellom brutto avgang og tilvekst gir nettoendringene i kommunen og er sammenlignbar med resultatene ved bruk av NBI-metoden. Byggeår, boligtype og boligstørrelse bestemmes separat for brutto avgang og tilvekst ved å undersøke endringene på hvert enkelt av de aktuelle gårds- og bruksnummerene. Framgangsmåten gir resultater nær opp til dem en kunne ha fått om en kunne identifisere og undersøke hva som har skjedd med hver enkelt bolig.

FORDELING AV BOLIGER MED UOPPGITT KJENNETEGN

Det relativt store antall ubesvarte spørsmål ved tellingen i 1980 har skapt problemer for sammenligning av tellingsresultatene fra 1970 og 1980. NBI-metoden fordeler som nevnt boliger med uoppgitt kjennetegn likt uansett byggeår, boligtype og boligstørrelse.

NIBR-metoden fordeler boligene slik detaljerte studier har vist at fordelingen er for omlag 40% av boligene med uoppgitt kjennetegn i de ni utvalgte kommunene. Metoden er nærmere beskrevet i bilag IV.

KAP. 3. RESULTATENES PÅLITELIGHET

Det er alltid en viss risiko for at ulike typer feil ved registrering, bearbeiding av data osv. fører til at det registreres endringer som ikke er reelle. Resultatenes pålitelighet avhenger av de tre datakildenes kvalitet og sammenlignbarhet.

Vi regner med fire viktige feilkilder:

1. boliger med uoppgitte kjennetegn i FoB-1980
2. feil oppgaver fra de intervjuete
3. uregistrerte boliger
4. ulike registreringsmetoder

Problemet med uoppgitte boligkjennetegn i FoB-1980 har vi allerede behandlet. I bilaget (IV) blir NIBR-metodens fordeling nærmere gjennomgått.

Feil oppgaver fra de intervjuete må vi alltid regne med. Det kan henge sammen med uklare eller ulike spørsmålsformuleringer. I 1970 ble en hustype benevnt "Enebolig i rekke". Personer bosatte i rekkehus kan da ha foretrukket kategorien "Annet boligbygg" siden de ikke regnet huset som noen enebolig. I 1980 var benevnelsen endret til rekkehus. "Våningshus" kan med rette endres til enebolig som følge av endringer i gårdsbrukets drift, uten at noe har skjedd med boligen.

Det er hevdet at FoB-1980 har flere feil enn tidligere tellinger som følge av mindre oppfølging med personlige intervjuer. SSB deler ikke den oppfatningen. De mener kvaliteten er omtrent som før og at andelen med uoppgitte i 1980 kan være et bedre uttrykk for det en vet enn den tilsynelatende heldekningen i 1970.

BYGGEAREALSTATISTIKKENS REGISTRERINGSMÅTE ER IKKE HELT LIK FOLKE- OG BOLIGTELLINGENS

Byggearealstatistikken inneholder opplysninger om alle nybygg og påbygg med minst en leilighet på ett rom og kjøkken, eller som er større enn 60 m². Mindre påbygg uten kjøkken er ikke med i statistikken. I nybygg er hybler skilt ut som egen bolig der den som bor der har egen inngang og tilgang til vann og toalett uten å gå gjennom annen leilighet.

I Byggearealstatistikken stilles det ikke krav til bruken av boligen slik det gjøres i Folke- og boligtellingsene. Ved sammenligning av Byggearealstatistikken og Folke- og boligtellingsene, oppstår det derfor enkelte forskjeller som framstår som endringer uten at dette faktisk er tilfelle.

Tilvekst:

Tilvekst observeres når personer som har meldt flytting bosetter seg i nye hybler o.l. som ikke er registrert i Byggearealstatistikken.

Avgang:

Boliger i nybygg, f.eks. hybler og hybelleiligheter som bebos av studenter, pendlere o.l. som ikke melder flytting, observeres som avgang.

I byområder kan sistnevnte være årsak til at en observerer høy avgang i nye boliger med egne sokkelleiligheter og hybler. En undersøkelse i Trondheim viste f.eks. at nærmere 80% av de innflyttete studentene ikke hadde meldt flytting til kommunen (Finness, 1982).

En annen forskjell i registreringsmetodene som medfører ureelle boligendringer, er bestemmelsen av boligenes byggeår. Forskjellen oppstår når det bygges egne boliger i tilbygg til eksisterende bygninger. I Folke- og boligtellingsene er byggeåret det året da minst halvparten av boligene i huset var ferdig til innflytting. En del nye tilbygg får med andre ord gamle byggeår. Ved sammenligning av statistikkene fremstår da avgang av nye boliger og tilvekst av gamle.

FOLKE- OG BOLIGTELLINGENE REGISTRERER IKKE HELE LANDETS BOLIGMASSE

For at boligene skal registreres i folke- og boligtellingerne, må minst én person være registrert bosatt i boligen. Ubebodde boliger blir derfor ikke med i tellingen. Boliger som innehas av personer som er registrert bosatt i en annen kommune, f.eks. studenter og pendlere, registreres heller ikke.

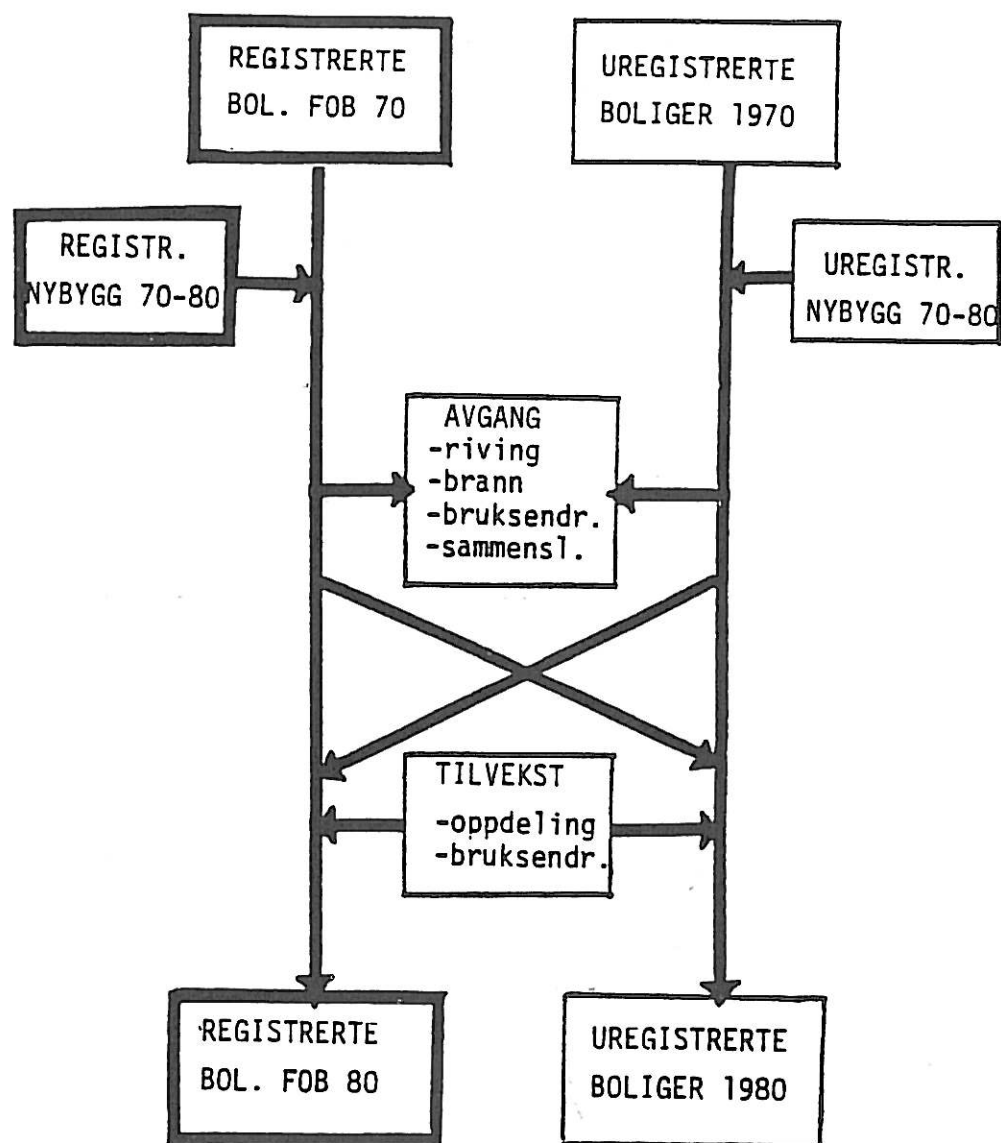
Hybler uten egen inngang er som hovedregel ikke regnet som egen bolig. Unntaket er hybelbygg o.l. Hybler med egen inngang er derimot vanligvis regnet som egen bolig, men ikke når de bebos av ugifte barn på samme adresse som foreldrene. Bruken av boligene har med andre ord betydning for om boligene blir registrert i folke- og boligtellingerne eller ikke.

DAGENS KJENNSKAP TIL LANDETS BOLIGMASSE ER FOR DÅRLIG TIL AT DET ER MULIG Å GI ET NØYAKTIG BILDE AV BOLIGAVGANGEN.

Landets boligmasse kan deles i to grupper. En gruppe bestående av boliger som er registrert i tellinger og statistikk, og en gruppe som av ulike årsaker ikke er registrert. En fullstendig beskrivelse av boligendringene krever detaljert kunnskap om strømmingene mellom den registrerte og den uregistrerte boligmassen vist i figur 1.

Så lenge vi ikke har kjennskap til hvor mange uregistrerte boliger som finnes, og hvordan boligene "beveger seg" ut og inn av det registrerte boligmarkedet, er det også vanskelig å vurdere om resultatene gjenspeiler de reelle boligendringene. Hvis det ikke skjer noe som medfører systematiske endringer, så har nok ikke usikkerheten vesentlig betydning for beskrivelsen av nettoavgangen. Det forutsetter at antall boliger som går over i uregistrert bruk, er omtrent det samme som tilveksten av boliger den andre veien, og med omtrent lik sammensetning.

Forskjellingen i Folke- og boligtellingerne og Byggearealstatistikkens registreringsmetode gir imidlertid systematiske forskjeller, men berører sannsynligvis bare et mindre antall boliger, slik at dette heller ikke får vesentlig betydning.



Figur 1

Oversikt over registrerte og uregistrerte endringer i boligmassen

For bruttoavgangen og tilveksten får registreingstekniske endringer større betydning. Derfor er det riktigere å tolke disse resultatene som uttrykk for egenskaper ved de boligene som forsvinner ut av Folke- og boligtellings register, enten dette representerer at boligene:

- faktisk forsvinner
- endrer bruk
- blir stående tomme
- eller tas i bruk av beboere som ikke er registrert bosatt der

OPPSUMMERING

Usikkerheten som følge av de nevnte feilkildene er i første rekke knyttet til brutto avgang og brutto tilvekst og arten av avgang, hvilke hus som forsvinner. Nettoavgangen er i mindre grad påvirket. For å påvirke nettoavgangen må registreringstekniske feil ha endret seg markert i en bestemt retning mellom 1971 og 1980. Vi har ikke grunnlag for å anta at så har skjedd. Heller ikke den større prosentandelen uoppgitte i 1980 har betydning for den totale netto boligavgangen, bare for arten av avgangen.

KAP. 4. BOLIGAVGANGENS STØRRELSE

DRØYE 10% AV BOLIGENE FRA FØR 1971 ER FORSVUNNET I PERIODEN.

Totalt sett gikk om lag 136.000 boliger fra før 1971 ut av bruk mellom 1970 og 1980. Dette tilsvarer ca. 10,5% av landets boligmasse i 1970.

Tabell 1

Avgang av boliger fra før 1971 og av boliger bygd i perioden 1970 - 1980

	Antall	Avgang	%
Boliger som			
- fantes i 1970	1296,7	135,8	10,5
- ble bygd 1971 - 1980	410,5	47,9	11,7

Antall i 1000

En noe høyere andel, 11,7% av nybygde boliger gikk ut av bruk i samme tidsrom, men dette kan dels komme av at en stor del av hyblene/småleilighetene som ble bygd, ble tatt i bruk av uregistrerte beboere. Totalt sett var boligavgangene 184.000 boliger i perioden 1970 - 1980.

I utvalgskommunene finner vi en avgang på 10,0%, dvs. tett opp til landsgjennomsnittet. Men den totale avgangen, bruttoavgangen, har vært langt større, hele 22,8%. Denne motvirkes av at det også har skjedd tilvekst i den eksisterende boligmassen. Tilveksten er på 12,8%. Hvis utvalgskommunene er representative for landets boliger, tilsier det at hele 296.000 boliger fra før 1971 forsvant ut av statistikken mens 166.000 boliger kom i tilvekst i perioden 1971 - 1980.

I gjennomsnitt pr. år blir dette h.h.v. 29.600 boliger i avgang og 16.600 boliger i tilvekst. Dette er svært høye

tall med tanke på at nybyggingen i samme periode gjennomsnittlig lå på rundt 41.000 boliger.

DET HAR VÆRT STOR BOLIGAVGANG I DEN NYE BEBYGGELSEN

NBIs undersøkelse viser usedvanlig stor avgang av boliger bygd i perioden 1971 - 1980. Hele 48.000 boliger, eller 11,7% av alt som er bygd i perioden, er forsvunnet ut av statistikken. En mer realistisk fordeling av boliger med uoppgitt byggeår gir enda høyere avgangstall, faktisk en avgang på mer enn 17% tilsvarende drøye 70.000 boligenheter på landsbasis. Når en i tillegg tar i betraktning at disse boligene i gjennomsnitt bare har eksistert halve undersøkelsesperioden, representerer dette en årlig avgangsfrekvens på 3,5%.

En stor del av disse endringene må skyldes registreringstekniske forhold, f.eks. at hybler o.l. tas i bruk av beboere som ikke er registrert som bosatt i kommunen. Det innebærer at de går over i den uregistrerte boligmassen.

Likeså registreres enkelte påbygg til eksisterende boliger med samme byggeår som tidligere boliger. De går med andre ord ut av statistikken for nybygde boliger og forårsaker registreringsteknisk avgang.

Sammenslåing av f.eks. hybler og hovedbolig, er årsak til en reell nedgang i antall boligenheter. Samtidig registreres da tilvekst av større boliger med NBIs metode. Hvor stort omfang denne avgangen har, er det imidlertid vanskelig å noen mening om.

BOLIGAVGANGEN I 70-ÅRENE ER IKKE VESENTLIG FORSKJELLIG FRA AVGANGEN I TIDLIGERE PERIODER

Tabell 2 angir samlet netto boligavgang, i eksisterende boliger og fra nybyggingen, i prosent av forventet bolig-tall ved periodens slutt. Det betyr altså avgang i forhold til summen av eksisterende boligmasse og alt som er bygd i perioden. Selve prosenttallene er derved ikke direkte sammenlignbare med de avgangsprosjenter vi oppgir ellers.

Tabell 2

Boligavgang 1951 - 1960, 1961 - 1970 og 1971 - 1980

	Boliger ved start	Bygd i period.	Faktisk tilvekst	Netto boligavg.	Avg. i % av forv.
1951-60	921 (949)	309	156(168)	153(141)	12%(11%)
1961-70	1077(1117)	326	220(180)	106(146)	8%(10%)
1971-80	1297	411	227	184	11%

Boligtallet i 1950 og 1960 er eksklusivt losjerende husholdninger, hvorav noen antagelig bodde slik at de i 1970 og 1980 ville regnes som å ha egen bolig. Losjerende husholdninger var ca. 43.000 i 1950. Se FoB 1950 og 1960. Den faktiske tilvekst i 1961 - 1970 er derved noe mindre og avgangen større, anslagsvis 10-11%. Avgangen 1951 - 1960 blir i så fall noe mindre. Korrigerte tall etter anslag i parentes

Tabellen viser at avgangen i 1971 - 1980 ikke er spesielt høy. Dersom våre korrigerte tall på grunnlag av oppgavene over losjerende husholdninger i 1950 og 1960 er riktig, har netto avgang vært nokså jevn i de tre siste tiårene, 10-11% av eksisterende boligmasse. De ukorrigerte tallene angir at det er avgangen i sekstiårene som er spesiell og unormalt liten. Her ser vi to mulige forklaringer:

- at avgangen i 60-årene virkelig var spesielt liten
- at Folke- og boligtellingsen i 1970 var spesielt nøyaktig, slik at den uregistrerte boligmassen var mindre i 1970 enn i 1980.

Et interessant spørsmål er å se hvor stor del av nybyggingen som går med til å dekke avgangen. Med de ujusterte tallene i tabellen er avgangen 50% av all nybygging i femtiårene, 33% i sekstiårene og 45% i syttiårene. Justerte tall viser omtrent 45% i alle periodene.

Avgangen i syttiårene skiller seg ellers fra avgangen i sekstiårene ved en meget stor avgang av nybygde boliger. Avgangen i nybyggingen blir særlig stor om en tar i betraktning at mye av den har eksistert i få år. Når en sammenligner med boliger fra tidligere byggeår, kan det være

riktig å regne avgangen i nybebyggelsen i prosent av halvparten av det som er bygd totalt.

Den historiske analysen innebærer en del usikkerhet siden det stadig er foretatt endringer av definisjoner og registreringsmetoder. Et eksempel på det er skillet mellom byer og bygder i 1950-tellingen og bruken av kategorien losjerende, som en fant i 50- og 60-tellingen, men ikke i 70- og 80-tellingen.

En annen viktig endring skjedde da 1970-tellingen fastsatte byggeåret til opprinnelig byggeår uansett om det hadde foregått ombygginger senere. I 1960 ble årstallet for siste ombygging regnet som byggeår.

STORE OG SENTRALE KOMMUNER HAR MINDRE BOLIGAVGANG ENN SMÅ OG USENTRALE

Den gjennomsnittlige nettoavgangen i landet er som nevnt vel 10% etter NBI-metoden. Et flertall av kommunene har imidlertid større avgang. Halvparten av kommunene har netto avgang på 14% eller mer. Det må bety at store kommuner har mindre avgang enn små. Nettoavgangen varierer fra 2% til 32%. En kommune har sogar en netto tilvekst på 10%, men vi fester ikke særlig tillit til dette tallet.

Nettoavgangen varierer med kommunenes sentralitet. De mest sentrale kommunene har minst avgang, slik det framgår av tabell 3.

Tabellen viser sammenheng mellom nettoavgang og sentralitet. Nærmere studier av materialet i våre utvalgte kommuner gir grunn til å tro at det er forskjeller ved tilveksten, og ikke ved bruttoavgangen, som er opphav til denne sammenheng. Bruttoavgangen viser alene ingen sammenheng med kommunenes sentralitet. Tilveksten derimot ser ut til å avta i mindre sentrale kommuner, slik at resultatet blir større netto avgang i disse kommunene.

Kommunenes gruppering etter sentralitet er som nevnt nærmere beskrevet i Bilag II.

Tabell 3

Netto avgang av boliger i perioden 1971 - 1980 for kommuner med ulik sentralitet

Sentra- litets- kategori	Netto bolig- avgang i %
1	8.0
2	11.0
3	12.5
4	13.5
5	14.6

1=mest sentral og 5=minst sentral
Se forklaring i bilag II.

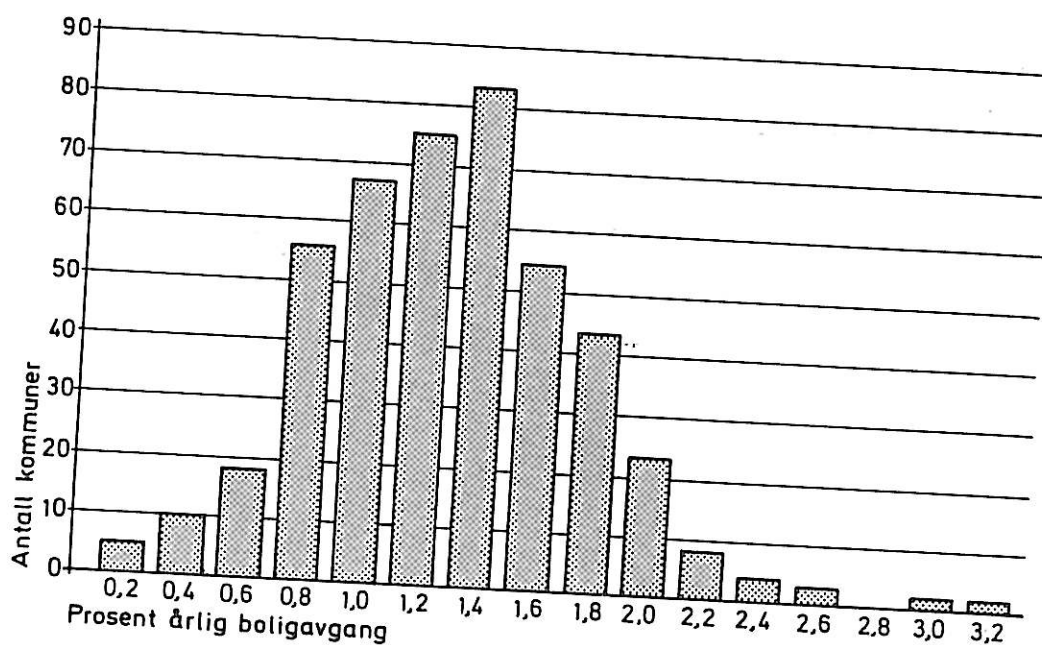


Fig. 2

Netto årlig boligavgang i perioden 1971 - 1980 i prosent av bestanden 1970

KAP. 5

EGENSKAPER VED BOLIGAVGANGEN

Vi vet foreløpig at det har vært en forholdsvis stor avgang av boliger i perioden 1971 - 1980 og at det også har vært en betydelig tilvekst. I det følgende vil vi se nærmere på i hvilken type bygninger vi finner boligavgangen og tilveksten.

BOLIGAVGANGEN ER STØRST I ELDRE BYGNINGER

I figur 3 viser vi hvordan nettoavgangen varierer med bygningens byggeår for

- landsgjennomsnittet, NBI-metode
- utvalgskommunene, NBI-metode
- utvalgskommunene, NIBR-metode

Av disse gir NIBR-metoden det mest nyanserte og riktige bildet av avgangen. Resultatet gjelder imidlertid bare for et utvalg kommuner, så for å generalisere resultatene, må en sammenholde med NBIs tall.

Boligavgangen er klart størst i eldre bygninger. Avgangen avtar etter hvert for nyere bygninger. Boliger bygd under krigen danner et unntak. Her er avgangen like høy som i de aller eldste bygningene. I bygninger som er bygd etter krigen avtar boligavgangen raskt og i bygningene fra sekstitallet er avgangen minimal. Tendensen er noe sterkere i utvalgskommunene enn for landsgjennomsnittet. I utvalgskommunene observerer vi faktisk netto tilvekst i bygninger fra sekstitallet. Her har med andre ord tilveksten vært større enn avgangen.

Det er avgangsboligenes alder som sammen med tilvekstboligenes alder danner det bildet vi observerer i figur 3. Det samme mønstret eksisterer når vi ser på bruttoavgangen isolert, mens tilveksten viser seg å være forholdsvis lik i alle byggeårskategoriene. Den tilveksten som opptrer har med andre ord ingen sammenheng med bygningens alder. Det er først og fremst de eldste, og kanskje også dårligste, boligene som forsvinner. Disse erstattes så av en tilfeldig fordelt tilvekst som ikke påvirker boligmassens alderssammensetning og av nybyggingen som fører til en fornyelse av landets boligmasse.

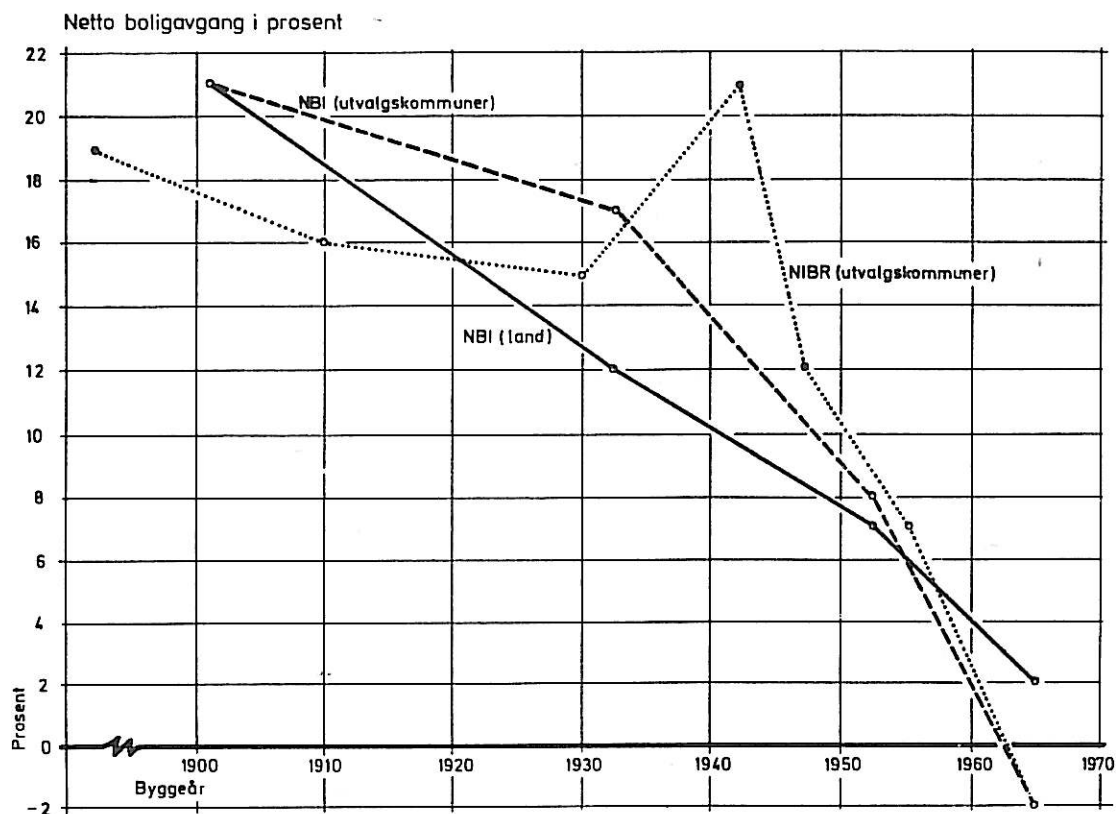


Fig. 3

Nettoavgangens sammenheng med bygningens alder. Boliger bygd før 1971

SVÆRT MANGE SMÅ BOLIGER FORSVINNER

I figur 4 viser vi nettoavgangens sammenheng med antall rom i boligen for

- landsgjennomsnittet, NBI-metode
- utvalgskommunene, NBI-metode
- utvalgskommunene, NIBR-metode

Her gir NIBR-metoden best bilde av boligavgangen etter boligstørrelse, fordi NBIs tall blir påvirket av alle endringer i rom-antall som skjer i kommunen enten det har vært boligavgang eller ikke. NBIs resultater gjør det likevel mulig å generalisere resultatene fra NIBR-metoden.

I Figur 5 viser boligavgangen i absolutte tall. Den store prosentvise tilveksten av store boliger dreier seg ikke om så mange boliger, siden det var få i utgangspunktet. Når NIBR viser liten og NBI stor avgang av 4-roms boliger er det sannsynligvis fordi mange 4-roms boliger er utvidet og slått sammen med andre boliger.

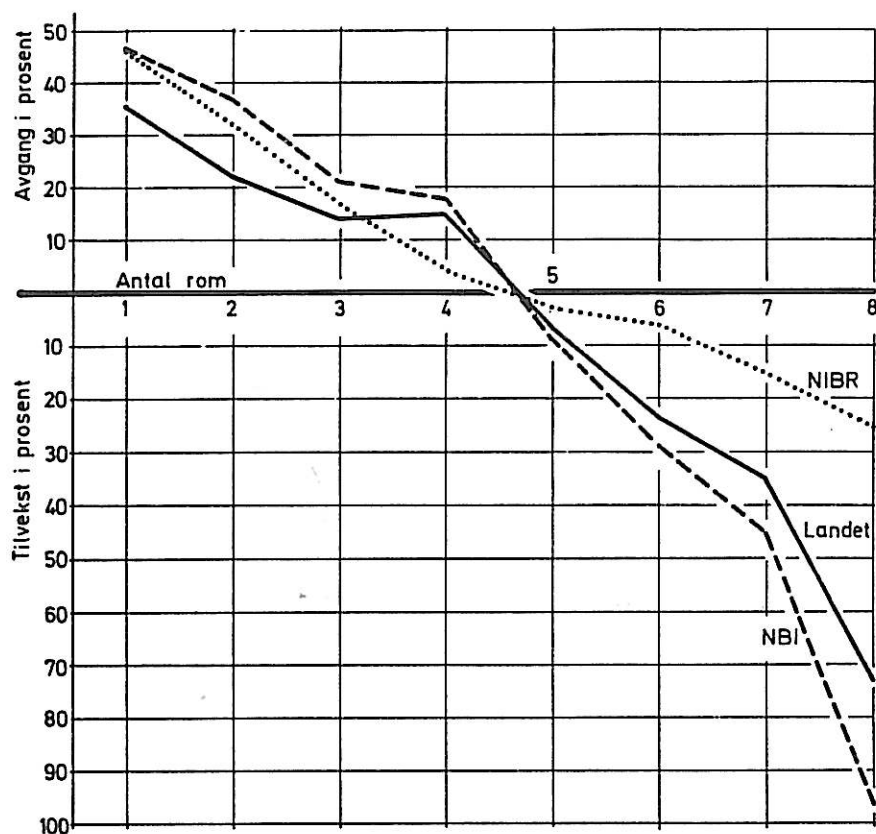


Fig. 4

Nettoavgangen i prosent av bestanden 1970 for ulike boligstørrelser. Boliger bygd før 1971

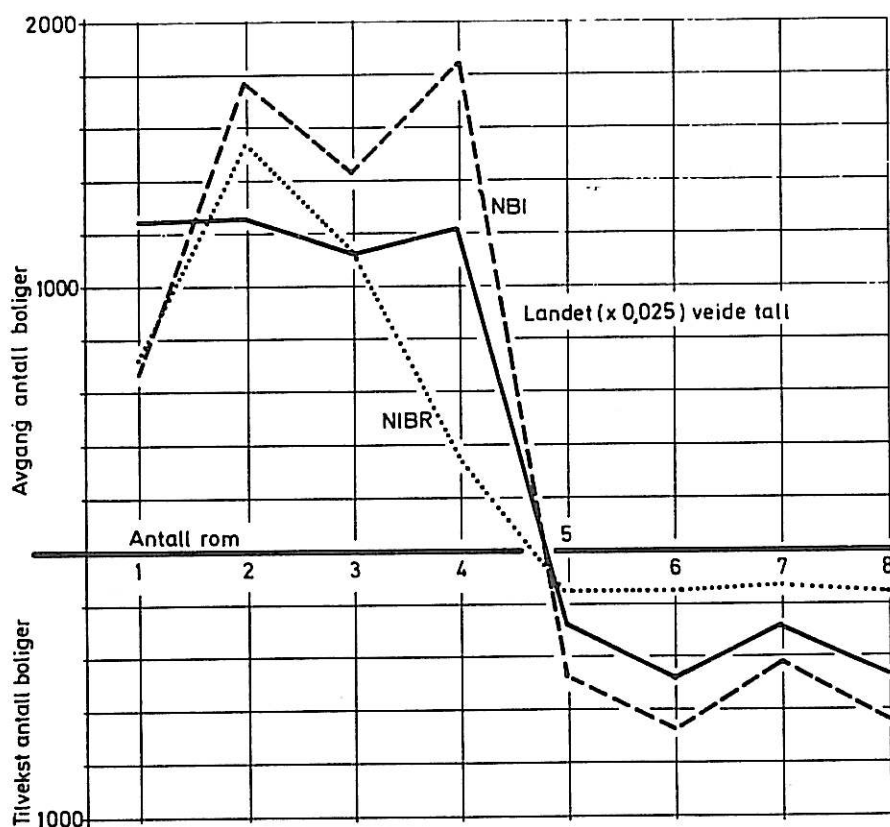


Fig. 5 Nettoavgangen for ulike boligstørrelser i absolutte tall. Tall for landet er veiledende. Boliger bygd før 1971

Figur 4 og 5 viser at det er bestemte boligstørrelser som forsvinner. Svært mange små boliger forsvinner. Vi regner med at hele 40% av 1-romsboligene har forsvunnet i løpet av studieperioden på 10 år. Avgangen avtar jo større boligene er og 5-roms-boligene og større har en netto tilvekst. Avgangen av småboliger er noe mindre for landsgjennomsnittet enn i våre utvalgskommuner. Siden bykommunene er underrepresentert i utvalget, kan dette bety at avgangen av småboliger har vært størst utenfor byområdene.

NBIs resultater sammenlignet med NIBRs viser noe lavere avgang for 1-roms, høyere avgang for 2-, 3-, og 4-roms og større netto tilvekst av større boliger. Dette gjenspeiler at det har skjedd en endring av romstørrelsene i eksisterende boliger i forbindelse med sammenslåinger og utvidelser.

Brutto avgangstallene viser en lignende, men enda mer markert tendens enn nettoavgangen. For 6-romsboligene og større er avgangen minimal.

Tilveksten har også sammenheng med boligstørrelsen. Den er størst for 1- og 2-romsboligene og minst for de mellomstore boligene. På grunn av at det er få store boliger fra tidligere, blir som nevnt tilveksten av store boliger forholdsmessig stor regnet i prosent.

Den store tilveksten av små boliger henger trolig sammen med at det er vanskelig å holde oversikt over disse boligene i bolig-tellingene. Boligene finnes som hybler, sokkelleiligheter o.l. og disse kan være i periodisk bruk, benyttet av midlertidig bosatte osv., slik at de til tider er utenfor boligstatistikken.

BOLIGAVGANGEN ER FORSKJELLIG FOR ULIKE HUSTYPER

I tabell 4 er netto boligendringer fordelt etter hustype for

- landsgjennomsnittet, NBI-metode
- utvalgskommunene, NBI-metode
- utvalgskommunene, NIBR-metode

NIBR-metoden gir også her det riktigste bildet av situasjonen mens NBI-metoden gjør det lettere å generalisere resultatene. Som det framgår av tabellen, finner vi her netto avgang av enkelte hustyper og netto tilvekst av andre.

Tabell 4

Netto boligendringer fordelt etter hustype

HUSTYPE	UNDERSØKELSE		
	NBI (land)	NBI (utv. kommuner)	NIBR (utv. kommuner)
Våningshus	17,8%	18,4%	15,0%
Enebolig	- 6,4%	- 3,2%	- 3,0%
Rekkehus	-40,3%	-63,5%	
Horisontaldelt	52,2%	72,0%	32,4%
Andre småhus	33,8%	0,4%	
Blokk/leiegård	- 1,7%	-167,5%	-124,6%
Forretningsbygg	47,2%	40,6%	34,1%
Felles husholdn.	11,2%	26,0%	4,0%
Provisoriske bygg			73,4%

Avgangen er størst i horisontalt delte tomannsboliger, i andre småhus og i våningshus. Relativt sett er det også stor avgang av boliger i forretningsbygg. Se også tabell 10 i Bilag II.

Boliger i eneboliger og rekkehus har derimot hatt en viss tilvekst.

Avgangen i forhold til hustype har en del usikkerhet som kommer av varierende benevnelse på hustypene. En tomannsbolig blir til "enebolig" når leilighetene slås sammen og i noen grad også når bare den ene leiligheten er i bruk. Våningshus blir til "enebolig" når boligen ikke lenger er knyttet til gårdsbruk.

Noe av avgangen i "andre småhus" og tilveksten i rekkehus er sannsynligvis resultat av ny hustypeformulering i FoB-1980. Det dreier seg med andre ord bare om ny kategorisering.

Registreringsteknisk avgang og tilvekst skjer særlig i forbindelse med ekstra boliger i underetasjer, på loft, i sidebygninger o.l. Det er boliger som både går ut og inn av bruk og hvor det ofte kan bo personer som ikke er registrert som bosatt der. Dette kan forklare en del av de store tallene for avgang og tilvekst en finner særlig i gruppen småhus, og den tilveksten en finner i blokkbebyggelsen.

Undersøkelsen i de ni utvalgskommunene viser følgende bilde:

Tabell 5

Brutto og netto avgang og tilvekst i ni utvalgte kommuner etter hustype

AVGANG	Boliger i:						
	Vån.h.	Eneb.	Småh.	Blokk	For.g ¹	Felles ²	Provis ³
Brutto	1519	1427	3852	20	348	74	46
%	24	9	49	18	43	74	72
Tilvek.	574	1933	1297	162	71	70	-
%	9	12	16	142	9	70	-
Netto	945	-506	2555	-142	277	4	47
%	15	-3	32	-125	34	4	73

¹ Forretningsgård

² Bygg for felleleshusholdning

³ Provisoriske boliger

Den store avgangen av horistontaltdelte tomannsboliger er nærliggende å forklare med sammenslåinger. Det skulle i så fall bli en stor tilvekst av eneboliger. Men tilveksten av eneboliger er ikke så stor som avgangen av tomannsboliger skulle tilsi. Særlig klart er det for de eldre boligene. Mange tomannsboliger er forsvunnet og ikke endret til eneboliger.

I våningshus kan en del av avgangen forklares ved at ekstra boliger, som kårboliger, er gått ut av bruk.

I forretningsbyggene er det nærliggende å anta at avgangen kan skyldes bruksendring til næringsvirksomhet. En justering av avgangstallene for hele landet tilsvarende situasjonen i utvalgskommunene, gir grunn til å tro at det har forsvunnet ca. 14.000 boliger i forretningsbygg. Grunnen er først og fremst at brutto-avgangen har vært spesielt stor. Tilveksten av boliger i slike bygg er nesten lik gjennomsnittet.

KAP. 6 AVGANG OG OMFORDELING

Avgangen er et resultat av at boliger enten går ut av bruk ved brann, riving eller fraflytting, eller at boliger omfordes gjennom sammenslåinger. (Vi ser da bort fra den rent registreringstekniske delen).

Statistikken gir ikke direkte grunnlag for å vite om det er den ene eller andre typen avgang, men vi har noen indisier. Når det i tabeller opptrer avgang, men ikke tilvekst, er det tegn på at boliger forsvinner som følge av at de går ut av bruk.

Det viser seg her ganske klare forskjeller når det gjelder eldre og nyere boliger og når det gjelder boliger i tettbygde strøk og boliger i periferi. Mange boliger er forsvunnet fra den eldre boligmassen, men få er kommet til. Når vi ser f.eks. på boliger bygd før 1921, er det i hele landet forsvunnet 45.000 boliger i småhus og 18.000 boliger i våningshus, mens det er en tilvekst på 2.000 eneboliger. Se tabell 10 og figur 6.

Blant boliger bygd i perioden 1961 - 1970 er det en avgang på 13.000 boliger i småhus og 500 boliger i våningshus, mens det er en tilvekst på 10.000 eneboliger.

Tilsvarende, om ikke fullt så dramatiske, forskjeller finner vi for boliger i perifere strøk i forhold til boliger i sentrale strøk. Analysene tyder på at når det gjelder eldre boliger i perifere strøk, har vi en betydelig avgang ved at boliger går ut av bruk. I nye boliger og i tettbygde strøk derimot er det mye oftere snakk om sammenslåinger.

Det kan være verdt å opplyse at boligmassen i perifere kommuner ikke er vesentlig eldre enn i sentrale kommuner. At boliger i større grad er gått ut av bruk i perifere strøk, kan ikke forklares med at kommunene utenom sentrale strøk har en særlig gammel boligmasse.

Den nærmere undersøkelsen av tilveksten i de ni kommunene viser at denne ikke varierer så mye med boligenes alder. Det er bruttoavgangen som varierer. Det tyder også på at det i eldre bebyggelse i større grad foregår en avgang som følge av at boliger går ut av bruk.

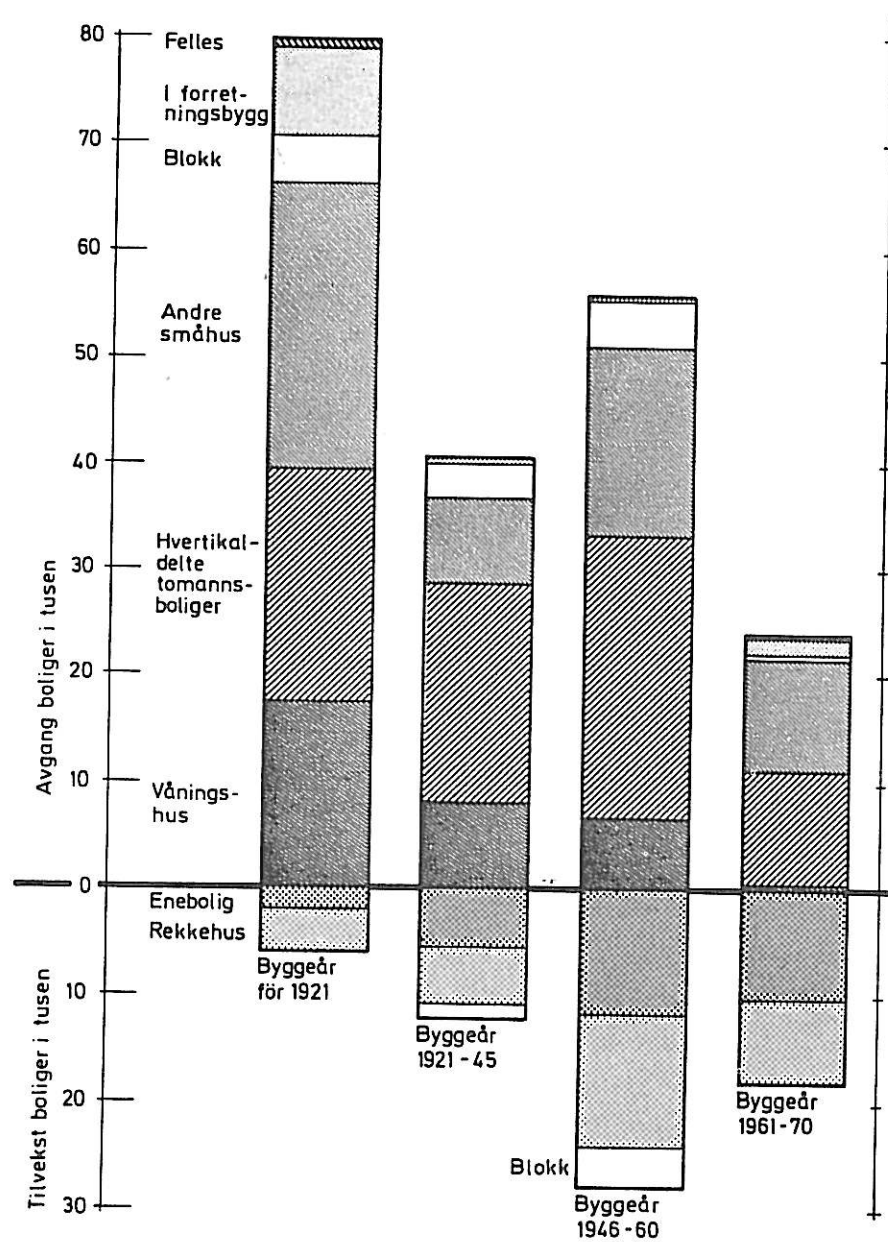


Fig. 6

Boligavgang 1971 - 1980 i boliger bygd før 1971. Hele landet. Gruppert etter byggeår og hustype. Absolutte tall

AVGANG OG ENDRING AV BOLIGMASSENS SAMMENSETNING

Endringene i den eksisterende boligmassen i perioden 1971 - 1980 førte til en sterk forskyvning fra små til store boliger. Relativt sett er det størst avgang av hybler og ettroms boliger. To- til fireroms boliger har den store avgangen i absolutte tall.

Omfordelingen skjer dels gjennom sammenslåinger og dels gjennom at eksisterende boliges tillegges flere rom, ved utnyttning av kjeller- og loftsareal eller ved små tilbygg.

Slike endringer har skjedd i svært stort omfang. Samlet effekt er at boligene er blitt større og vi har fått flere eneboliger enn sammenkoblede småhus. Vi har nevnt at avgangen, netto, er størst i de eldste boligene, både absolutt og relativt. Det skjer med andre ord en ganske sterk fornying av boligmassen.

Antallet av små boliger, gamle boliger og utleide boliger er sterkt redusert. Ett- og toroms boliger utgjorde 26% av boligene i 1970 og 19% i 1980%. Det betyr en heving av den gjennomsnittlige boligstandard, men også at tilbudet av forholdsvis rimelige boliger blir mindre.

KAP. 7 KONKLUSJONER

Mellom 1970 og 1980 forsvant 10% av de boligene som fantes i Norge i 1970. Avgangen varierte fra under 5 til over 20% i ulike kommuner.

Avgangen 1971 - 1980 er på samme nivå som de to foregående tiår.

Avgangen er størst i:

- eldre boliger : 75 000 boliger = 20% bygd før 1971
- små boliger : 83 000 boliger = 25% 1- og 2-roms boliger
- horisont.delte
tomannsboliger: 80 000 boliger = 52% av alle bygd før 1971
- våningshus : 35 000 boliger = 18% av alle bygd før 1971

Avgangen skyldes dels sammenslåinger. Det gjelder især de nyeste husene. Vi vil anta at forholdet boliger ut av bruk/sammenslåing er i størrelsesorden 3:1 i boliger bygd før 1946 og 1:3 i boliger bygd 1946 - 1970. I så fall er om lag 80 000 boliger gått ut av bruk og 50 000 boliger forsvunnet ved sammenslåinger. Det er stor usikkerhet i disse anslagene.

Også av boliger bygd i perioden 1971 - 1980 er det stor avgang. Til en viss grad regner vi med at det er en ren registreingsteknisk avgang. Men det dreier seg også om avgang i form av sammenslåinger. Så stor avgang av nybygde boliger er ikke registrert i tidligere perioder.

Avgangen er resultat av store inngrep i eksisterende hus og resulterer også i en stor og viktig endring i hele boligmassens sammensetning og dermed det boligtilbudet som finnes. Nivået på boligstandarden heves og forekomsten av forholdsvis rimelige boliger reduseres.

BILAG I

LITTERATUR

Bøe, Arne. Avgangstall for boliger. Plan og arbeid 1983, nr.4, Oslo 1983

Børke, Sindre. Folke- og bolig telling 1980. Dokumentasjon. Statistisk Sentralbyrå 84/15, Oslo-Kongsvinger 1984

Finess, Ole Petter: Trondheimsstudentenes tilpasning på boligmarkedet. Rapport. Trondheim Kommune. Trondheim 1982

Heldal, Johan. Kvalitetskontrollundersøkelsen for folke- og bolig tellingen 1980. Statistisk Sentralbyrå 84/21, Oslo - Kongsvinger 1984

Lervåg, Henning. Bruksendring av boliger i bykjernen. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo 1982

Lervåg, Henning. Bruksendring av boliger. Har vi oversikt over utviklingen. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo 1983

Male, Bjørn E. Avgang av boliger. Plan og arbeid 1979, nr. 1, Oslo 1979

Næss, Petter. Oppsiktsvekkende høye avgangstall for nybygde boliger. Plan og arbeid 1983, nr. 3, Oslo 1983

Næss, Petter. Avgangstallene er fortsatt påfallende. Plan og arbeid 1983, nr.4, Oslo 1983

Vagle, Tor Sveinnung. Oppsiktsvekkende bruk av folke- og bolig- tellingen 1980. En kommentar til Petter Næss' artikkel i Plan og arbeid nr.3 1983. Plan og arbeid 1983, nr. 4, Oslo 1983

BILAG II

GRUPPERING AV KOMMUNENE ETTER SENTRALITET

Kommunene er delt i fem grupper etter sentralitet basert på en standard inndeling i Statistisk Sentralbyrå ved Arne Rideng.

Gruppe 1: Særlig sentrale kommuner, tilsvarende gruppe 3A i SSB: Kommunen omfatter et tettsted på nivå 3 eller ligger innenfor 75 min (for Oslo 90 min) reisetid fra et slikt tettsteds sentrum. (71 kommuner)

Gruppe 2: Sentrale kommuner, tilsvarende 2A i SSB: Kommunen omfatter et tettsted på nivå 2 eller ligger innenfor 60 min reisetid til et slikt tettsteds sentrum. Samtidig ligger kommunen innenfor en reisetid på 2,5 timer (for Oslo 3 timer) til et tettsted på nivå 3. Kommunen fyller ikke kravene til sentralitet 3A. (66 kommuner)

Gruppe 3: Mindre sentrale kommuner, store eller nær store kommuner, tilsvarende 2B, 1A og 1B: Kommunen omfatter et tettsted på nivå 2/ 1 eller ligger innenfor 60/45 min reisetid til et slikt tettsteds sentrum. Kommunen fyller ikke kravene til sentralitet 3A eller 2A. (54 kommuner)

Gruppe 4: Mindre sentrale små - men nært store kommuner, tilsvarende 0A: Kommunen omfatter ikke noen av de kvalifiserte tettstedene og ligger heller ikke innenfor 45 min reisetid til noen av disse tettstedene. Samtidig ligger kommunen innenfor en reisetid på 2,5 timer (for Oslo 3 timer) til et tettsted på nivå 3. (57 kommuner).

Gruppe 5: Mindre sentrale, små og perifere kommuner, tilsvarende 0B: Som gruppe 4 bortsett fra at kommunen ikke ligger innenfor de nevnte reiseavstandene til tettsteder på nivå 3. (195 kommuner)

Tettstedene er:

Nivå 3: Oslo, Kristiansand, Stavanger, Bergen, Trondheim
(5)

Nivå 2: Halden, Sarpsborg, Fredrikstad, Moss, Hamar, Kongsvinger, Lillehammer, Gjøvik, Drammen, Kongsberg, Hønefoss, Horten, Tønsberg, Sandefjord, Larvik, Porsgrunn, Skien, Arendal, Sandnes, Haugesund, Molde, Kristiansund, Ålesund, Steinkjer, Bodø, Narvik, Mo i Rana, Harstad, Tromsø (29)

Nivå 1: Askim, Mysen, Ski, Ås, Drøbak, Nessoddtangen, Jessheim, Råholt, Brumunddal, Elverum, Raufoss, Hokksund, Krokstadelva, Holmestrand, Notodden, Kragerø, Grimstad, Mandal, Flekkefjord, Vennesla, Egersund, Bryne, Kopervik, Leirvik, Odda, Vossvangen, Osøyri, Askøy, Florø, Førde, Spjelkavik, Ørstad, Orkanger, Namsos, Stjørdalshalsen, Levanger, Verdalsøra, Brønnøysund, Sandnessjøen, Mosjøen, Fauske, Svolvær, Hammerfest, Vadso, Alta (45)

BILAG III

TABELLER OG FIGURER

Tabell 6

Boligbestand 1970 (FoB-70), bygd etter byggearealstatistikken i tall og i prosent av 1970-bestanden. Landet, de fire største byene og etter sentralitet.

	Boligbestand 1970	Bygd 1971- 1980	Bygd 1971-80 i % av 70-best.
Landet	1.296.743	410.522	31.6%
Oslo	196.463	39.130	19.9%
Bergen	72.501	19.428	26.8%
Trondheim	44.552	15.632	35.1%
Stavanger	27.727	9.894	35.7%
SE01	597.056	177.905	29.8%
SE02	268.332	79.349	29.6%
SE03	163.801	64.184	39.2%
SE04	62.556	19.805	31.7%
SE05	204.986	69.279	33.8%

Tabell 7

Boliger i 1970 og boliger bygd 1971 - 1980 etter rom-antall og boligavgang etter rom-antall. Antall i 1000

	Antall rom							
	ALLE	Hyb- el	1 rom	2 rom	3 rom	4 rom	5 rom	6 rom + fl.
Fantes i 1970	1.296,7	40,3	99,5	227,0	314,4	328,3	155,3	131,4
Avgang	135,8	17,4	32,4	50,1	45,0	48,8	-10,9	47,3
Avg.%	11%	43%	33%	22%	14%	15%	-24%	-36%
Bygd 1971-80	410,5	18,3	16,1	67,6	42,5	211,2	40,9	13,6
Avgang	47,9	13,2	5,9	17,2	-5,2	73,8	-17,7	-44,1
Avg.%	12%	73%	37%	26%	-1%	36%	-43%	-324%

Tabell 8

Netto avgang av boliger etter sammenligning mellom FoB-70 og FoB-80 og mellom Byggearealsstatistikken og Folketellingen 1980. Etter byggeår, for de fire største byene og etter sentralitet.

	I alt	Bygd før 1921	1921- 1945	1946- 1960	1961- 1970	:	1971- 1980
Landet	10.5	21.4	11.9	6.8	1.9	:	11.7
Oslo	4.7	16.2	1.8	-1.0	0.9	:	10.4
Bergen	12.7	29.5	14.1	5.1	2.2	:	9.0
Trondh.	10.2	33.0	9.0	-0.1	0.5	:	15.9
Stavang.	7.2	21.7	4.3	2.6	-5.2	:	11.0
SE01	8.0	21.3	7.5	3.0	0.7	:	10.1
SE02	11.0	22.3	12.7	6.7	-0.5	:	9.7
SE03	12.5	22.9	16.6	9.9	4.9	:	16.0
SE04	13.5	19.6	18.0	9.8	1.7	:	11.5
SE05	14.6	19.9	19.5	12.5	6.9	:	14.1

Tabell 9

Netto boligavgang av det som er bygd 1971 - 1980. Absolutte tall. Byggearealstatistikken - FoB-80. Hustype og antall rom i boligen

	I alt	Eneb/ vånh. 1 leil.	Småhus <3 etg. >1 leil.	Blokk >2.etg.	Andre bygg
Alle	47943	-4898	33438	13892	5511
Hybel	13299	-491	11042	2005	743
1-rom	5939	-1255	5220	1097	877
2-rom	17263	-1883	13272	3627	2247
3-rom	-526	-2217	-1442	2316	817
4-rom	73893	46558	21602	4936	797
5-rom	-17781	-11924	-6000	21	122
6-rom +mer	-44144	-33686	-10256	-110	-92

Tabell 10

Boligavgang i bygg fra før 1971. FoB-80 - FoB-70. Absolutte tall. Hustype, antall rom og byggeår

	I alt	Vå.hu. 1 e.fl.	Eneb. 1 lei.	Rekke/ v.delt	Horis./ to-mans	Andre småhus	Blokk	Bol.i Forr.b
Alle	135810	35652	-26456	-29440	80176	61641	-3939	17240
Antall rom:								
Hybel	17499	22	-1433	-944	54	13864	1728	2423
1-rom	32487	2699	374	-3010	-1607	26088	6172	2403
2- "	50158	9246	2780	-8708	34537	12454	-4444	4414
3- "	45074	10595	2529	-10009	31434	10072	-3724	4029
4- "	48848	10008	19287	3462	11351	3508	-1348	2508
5- "	-10960	6609	-13573	-6001	2960	-772	-1221	1018
6- "	-17777	1608	-16344	-2552	1224	-1409	-632	313
7- "	-11140	-182	-9073	-943	213	-921	-300	90
8-og mer	-18379	-4953	-11003	-735	10	-1243	-170	42
Byggeår:								
Før 1921	74486	17748	-1922	-3924	21904	26883	4523	8331
1921-45	28167	8059	-5494	-5378	20503	8248	-1448	3166
1946-60	27297	6060	-11528	-12299	26508	17872	-3792	4111
1961-70	5855	492	-10277	-7772	10719	10550	422	1704

Tabell 11

BYGD FØR 1971. Nettoavgang etter rom-antall. De 4 største byer og sentralitet. Sammenligning mellom FoB-1970 og Fob-1980. Prosjenter

	I alt	Hybler	1 Rok	2 Rok	3 Rok	4 Rok	5 Rok	6 Rok	7 Rok	8 Rok
Landet	10.5	43.3	32.6	22.1	14.3	14.9	-7.1	-23.8	-35.0	-73.4
Oslo	4.7	14.1	18.6	5.8	3.0	4.3	-19.9	-30.9	-37.9	-87.5
Bergen	12.7	58.8	44.0	21.5	9.3	11.1	-24.1	-42.1	-63.4	-90.6
Trondh.	10.2	57.8	36.8	15.9	6.9	11.4	-25.5	-39.9	-74.8	-118.6
Stavang.	7.2	47.2	17.6	14.8	15.3	15.4	-21.9	-44.1	-73.0	-161.4
SE01	8.0	36.0	27.7	15.7	9.1	12.4	-16.6	-37.1	-49.2	-87.9
SE02	11.0	48.2	40.7	28.9	17.6	13.3	-14.0	-34.4	-50.0	-80.9
SE03	12.5	53.3	43.5	27.7	17.1	16.5	-6.3	-24.9	-40.4	-94.1
SE04	13.5	53.9	38.0	36.0	26.6	17.8	6.0	-5.0	-5.3	-42.8
SE05	14.6	52.3	40.9	32.8	24.2	20.5	7.6	-6.8	-20.5	-59.4

Prosjentbase: FoB-1970, Boliger i 1970-----

Tabell 12

BYGD FØR 1981. Nettoavgang etter hustype. De 4 første byer og sentralitet. Sammenligning mellom FoB-1970 og Fob-1980. Prosjenter

	I alt	Boliger i Vånin- gshus	Ene- bolig m/ 1 leil.	Rekke-, terasse, vert.to- mannsbol.	Horis. delt toms. bolig	Andre småhus	Blokk	Forr. bygg	Bygg for felles- hush.
Landet	10.5	17.8	-6.4	-40.3	52.2	33.8	-1.7	47.2	11.2
Oslo	4.7	-151.1	-20.0	-56.2	24.9	44.3	2.5	59.8	-18.8
Bergen	12.7	25.0	-15.5	-112.7	55.0	50.7	8.1	54.4	-24.5
Trondh.	10.4	16.4	-19.6	-20.0	31.8	45.1	-7.1	57.8	-36.7
Stavang.	7.2	27.7	-19.9	-25.4	27.6	42.1	-17.5	46.8	16.8
SE01	8.0	12.9	-11.0	-41.2	44.9	38.7	0.8	51.1	-0.7
SE02	11.0	14.7	-7.0	-33.9	58.6	23.2	-20.7	48.8	15.7
SE03	12.5	21.6	-8.8	-57.0	51.4	40.3	-14.5	43.6	4.1
SE04	13.5	19.5	0.4	-16.0	72.1	-5.6	-122.7	41.1	33.0
SE05	14.6	19.5	1.0	-22.4	63.9	25.9	-36.8	42.1	30.4

Prosjentbase: FoB-1970, Boliger i 1970-----

BILAG IV

FORDELING AV BOLIGER MED UOPPGITTE KJENNETEGN

For kommunenes bruk av Folke- og boligtellinger skaper den forholdsvis høye uoppgitt-andelen problemer.

KOMMUNENES BRUK AV BOLIGAVGANGSTALL

Resultatene fra Folke- og bolig tellingen i 1980 viser en langt større andel ubesvarte spørsmål enn tellingen i 1970. På landsbasis hadde f.eks.:

- 7,9% av boligene uoppgitt antall rom
- 8,2% av boligene uoppgitt byggeår
- 9,2% av boligene uoppgitt hustype

Tellingene i 1970 hadde derimot nesten ingen boliger med uoppgittrom-antall og hustype og bare 0,2% med uoppgitt byggeår

For å få fullt utbytte av tellingen i 1980 må en gjøre visse antakelser om hvilke egenskaper som er uoppgitt. En hypotese kan være at boligene med uoppgitte kjennetegn har en helt tilfeldig fordeling. Denne hypotesen ligger som tidligere nevnt til grunn for NBIs fordeling av disse boligene. Gjennom arbeidet i utvalgs-kommunene har vi imidlertid kunnet undersøke hva som ble svart for samme bolig ved tellingen i 1970. Totalt sett har dette latt seg gjøre for drøyt 40% av boligene med uoppgitte svar i 1980. Med bakgrunn i disse resultatene har vi så laget fordelingsnøkler for fordeling av boliger med uoppgitte kjennetegn i 1980.

FORDELING AV BOLIGER MED UOPPGITT BYGGEÅR

I våre utvalgskommuner fant vi at uoppgitt-andelen er størst for de eldste og avtar med avtakende alder. I tabell 13 er resultatene vist ved hjelp av en relativ fordelingsnøkkel. At fordelingsnøkkelen er 1,69 for boliger bygd før 1900 betyr at uoppgitt-andelen er 1,69 ganger gjennomsnittsverdien i kommunene.

Tabell 13

Fordelingsnøkkel for fordeling av boliger med uoppgitte byggeår

BYGGEÅR	FORDELINGS- NØKKELE
Før 1900	1,69
1901-1920	1,65
1921-1940	1,43
1941-1945	1,43
1946-1950	0,92
1951-1960	0,73
1961-1970	0,51
1971-1980	0,3 ¹

¹ Stipulert

Ved fordeling av boliger med uoppgitt byggeår, må en ha kjennskap til treforhold:

- antall boliger i hver byggeårskategori ved tellingen i 1980
- antall boliger med uoppgitt byggeår i kommunen (1980)
- fordelingsnøkkelens verdi for hver enkelt byggeårskategori

Sistnevnte er gitt i tabell 13. Resterende verdier finnes i Folke- og boligtellingskommunehefter. Boliger med uoppgitt byggeår fordeles da etter følgende formel:

$$u_i = \frac{U_T \cdot f_i \cdot \frac{U_T}{B_T} \cdot b_i}{k \cdot 1 - f_i \cdot \frac{U_T}{B_T}}$$

u_i = antall boliger med uoppgitt byggeår som skal fordeles til byggeårskategori "i"

f_i = fordelingsnøkkel for byggeårskategori "i"

U_T = antall boliger med uoppgitt byggeår i kommunen totalt

B_T = antall boliger i kommunen totalt (1980)

b_i = antall boliger i byggeårskategori "i" ved tellingen i 1980

k = summen av $\frac{U_T \cdot f_i \cdot \frac{U_T}{B_T} \cdot b_i}{1 - f_i \cdot \frac{U_T}{B_T}}$ for alle byggeårskategoriene

Regneeksempel er vist til slutt i kapitlet.

FORDELING AV BOLIGER MED UOPPGITT ANTALL ROM

I utvalgskommunnene fant vi at uoppgitt-andelen er størst for de aller minste boligene (spesielt 1- og 2-roms) og avtar med økende størrelse. Tilsvarende fordelingsnøkkel som for byggeår er vist i tabell 14.

Tabell 14

Fordelingsnøkkel for fordeling av boliger med uoppgitt antall rom

BOLIGSTØRRELSE	FORDELINGSNØKKEL
1-roms	2,89
2-roms	2,18
3-roms	1,38
4-roms	0,80
5-roms	0,77
6-roms	0,38
7-roms	0,52
8-rom eller mer	0,14

Fordeling av boliger med uoppgitt byggeår baseres på kjennskap til tre forhold:

- antall boliger i hver boligstørrelseskategori ved tellingen i 1980
- antall boliger med uoppgitt boligstørrelse i kommunen (1980)
- fordelingsnøkkelens verdi for hver enkelt boligstørrelseskategori

Sistnevnte er gitt av tabell 14. Resterende verdier finnes i Folke- boligtellings kommunehafter. Boliger med uoppgitt boligstørrelse fordeles da etter samme formel som for byggeår ved å erstatte byggeårskategori med boligstørrelseskategori.

Fordeling av boliger med uoppgitt hustype

Uoppgitt-andelen varierer en del for de ulike hustypene. Datagrunnlaget har ikke gjort det mulig å beregne verdier for fordelingsnøkkelen for boliger i blokk og fellesthusholdning. Sistnevnte har sjelden noe omfang og kan neglisjeres. Med utgangspunkt i de få observasjonene vi har, vil vi tippe at uoppgitt-andelen for blokk/leiegårdsboliger ligger omkring gjennomsnittet. Fordelingsnøkkelen for de andre hustypene er vist i tabell 15.

Tabell 15

Fordelingsnøkkel for fordeling av boliger med uoppgitt hustype

HUSTYPE	FORDELINGSNØKKELE
Våningshus	1,42
Enebolig	0,76
Andre småhus	1,76
Blokk	-
Forretningsbygg	0,89
Fellesthusholdning	-
Provisoriske bygg	-

¹ Stipulert

Fordelingen baserer seg på kjennskap til tre forhold:

- antall boliger i hver hustypekategori ved tellingen i 1980
- antall boliger med uoppgitt hustype i kommunen (1980)
- fordelingsnøkkelens verdi for hver enkelt hustypekategori

Sistnevnte er gitt av tabell 15. Resterende verdier finnes i Folke- og boligtellingskommunehefter. Boliger med uoppgitt hustype fordeles da etter samme formel som for byggeår ved å erstatte byggeårskategori med hustypekategori.

Regneeksempel
Bakgrunnsdata:

Byggeårskategori	Antall boliger ved telling i 1980	Fordelingsnøkkel
1900 og tidligere	336	1.69
1901-1920	281	1.65
1921-1940	474	1.43
1941-1945	45	1.43
1946-1950	206	0.92
1951-1960	633	0.73
1961-1970	509	0.51
1971-1980	678	0.30
Uoppgitt	222	
	$\Sigma = 3384$	

Antall boliger med uoppgitt byggeår som skal fordeles til byggeårskategori "i", U_i , beregnes som vist i tabell:

BYGGEÅRS- KATEGORI	$\frac{f_i \cdot \frac{U_T}{B_T} \cdot b_i}{1 - f_i \cdot \frac{U_T}{B_T}}$	$U_i \cdot \frac{U_T}{k} \cdot \frac{f_i \cdot \frac{U_T^2}{B_T^2} \cdot b_i}{1 - f_i \cdot \frac{U_T}{B_T}}$
1900 og før	41.90	45
1901-1920	34.11	37
1921-1940	49.07	53
1941-1945	4.66	5
1946-1950	13.23	14
1951-1960	31.84	34
1961-1970	17.62	19
1971-1980	13.60	15
	$k = \Sigma = 206.03$	$\Sigma = 222$

