

*Thor Herman Christensen, Einar Eide  
og Arild Thomassen*

## **Prisindeks for nye flerbolighus**

## Rapporter

I denne serien publiseres statistiske analyser, metode- og modellbeskrivelser fra de enkelte forsknings- og statistikkområder. Også resultater av ulike enkeltundersøkelser publiseres her, oftest med utfyllende kommentarer og analyser.

## Reports

This series contains statistical analyses and method and model descriptions from the various research and statistics areas. Results of various single surveys are also published here, usually with supplementary comments and analyses.

© Statistisk sentralbyrå, januar 2006  
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen,  
vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-6916-4 Trykt versjon  
ISBN 82-537-6917-2 Elektronisk versjon  
ISSN 0806-2056

**Emnegruppe**  
08.02.30

Design: Enzo Finger Design  
Trykk: Statistisk sentralbyrå/203

<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbols in tables</b>	<b>Symbol</b>
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0.5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0.05 of unit employed	0,0
Foreløpig tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	,(,)

# Sammendrag

*Thor Herman Christensen, Einar Eide og Arild Thomassen*

## **Prisindeks for nye flerbolighus**

### **Rapporter 2006/2 • Statistisk sentralbyrå 2006**

Statistisk sentralbyrå (SSB) samlet i perioden 1997-2004 inn data for å lage en output prisindeks for produksjon av nye flerbolighus. Skjema ble sendt ut til alle byggherrer som ifølge Grunneiendoms-, Adresse- og Bygningsregisteret (GAB-registeret) hadde fullført flerbolighus det siste kvartalet før utsending.

Prosjektet viste seg å være vanskelig å gjennomføre på grunn av store svakheter i det innsamlede datamaterialet. SSB inngikk i 2004 derfor en avtale med Husbanken om å benytte informasjon fra deres register over mottatte søknader om lån til oppføring av flerbolighus for å utarbeide indeksen. Våren 2005 ble det besluttet å legge ned skjemaundersøkelsen, og benytte datagrunnlaget fra Husbanken til å beregne indeksen.

Det er benyttet en såkalt hedonisk metode, der det tas hensyn til ulikheter mellom boligene. Det korrigeres for boligenes størrelse, beliggenhet og andre kvalitetsforskjeller. Det beregnes halvårlige prisindekser for bygningstypene småhus (tomannsboliger, rekkehus, kjedehus, atriumhus og andre småhus) og blokker. Disse to delindeksene vektet sammen til en totalindeks for alle flerbolighus.

Resultatene viser at prisen på blokker har steget mer enn prisen på småhus i perioden 1. halvår 2000 til 1. halvår 2005. I denne perioden steg prisene på blokker med 52,3 prosent, mot 30,9 prosent for småhus. Totalindeksen for alle flerbolighus steg med 43,2 prosent i perioden.

Det er gjort flere kontroller for å undersøke om Husbankens datamateriale er representativt for å måle prisutviklingen for nye flerbolighus. Vi har blant annet sammenlignet data fra Husbanken med data fra skjemaundersøkelsen, og disse viser omtrent tilsvarende prisstigning i den perioden vi har data fra begge kilder. I tillegg har vi gjort en sammenligning av delindeksen for småhus med SSBs prisindeks for nye eneboliger, og også disse har hatt omtrent tilsvarende prisstigning i perioden fra 1. halvår 2000 til 1. halvår 2005. En undersøkelse av kostnadsutviklingen der tomtekostnadene også er inkludert viser kun små avvik fra den publiserte indeksen.



# Innhold

<b>1. Innledning.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Prisindekser for bygge- og anleggsvirksomheten.....</b>	<b>8</b>
2.1. Input prisindekser .....	8
2.2. Output prisindekser .....	9
2.3. Salgsprisindekser .....	9
<b>3. Hedonisk metode .....</b>	<b>10</b>
3.1. Regresjonsanalysen .....	10
3.2. Valg av indeksformel .....	10
<b>4. Indeks basert på data fra skjemaundersøkelsen .....</b>	<b>11</b>
4.1. Oppgavegiver .....	11
4.2. Statistikkenhet.....	11
4.3. Svarinnang - frafall .....	11
4.4. Begreper og definisjoner .....	12
4.5. Indeksberegninger.....	12
<b>5. Indeks basert på Husbankdata .....</b>	<b>15</b>
5.1. Datamateriale .....	15
5.2. Utvalgsskjevhet .....	15
5.3. Begreper og definisjoner .....	17
5.4. Indeksberegninger.....	18
5.5. Indeksresultater .....	19
5.6. Tomtekostnader .....	20
5.7. Sammenligning med prisindeks for nye eneboliger .....	20
<b>6. Konklusjon .....</b>	<b>22</b>
<b>Referanser.....</b>	<b>23</b>
<b>Vedlegg</b>	
A. Variabelliste i Husbankens database over godkjente lånesøknader .....	24
B. Tilrettelegging av godkjenningstil fra Husbanken og utledning av variabler .....	27
C. Residual- og normalplott for regresjonsanalysene (studentisert).....	30
D. Pris per bolig i snitt per ident etter sone og halvår. Småhus .....	32
E. Husbankens søknadsskjema .....	38
<b>Tidligere utgitt på emneområdet .....</b>	<b>42</b>
<b>De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter .....</b>	<b>43</b>

# Figurregister

## 2. Prisindekser for bygge- og anleggsvirksomheten

2.1. Sammenhengen mellom prisbegrepene i bygge- og anleggsvirksomheten.....	8
---	---

## 4. Indeks basert på data fra skjemaundersøkelsen

4.1 Prisindeks for nye flerbolighus. Totalindekser, ujustert og hedonisk. Data fra skjemaundersøkelse. 1999 - 2002, 2000=100.....	13
4.2 Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser etter hustype. Data fra skjemaundersøkelse. 1999 - 2002, 2000=100.....	14
4.3 Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser etter hustype. Data fra skjemaundersøkelse. 2002 - 2003, 2000=100.....	14

## 5. Indeks basert på Husbankdata

5.1 Prisindeks for nye flerbolighus. Basert på gjennomsnittlige boligpriser fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100.....	20
5.2 Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser. Data fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100.....	20
5.3 Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser beregnet på grunnlag av pris med og uten tomtekostnader. Data fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100.....	20
5.4 Prisindeks for nye flerbolighus og Prisindeks for nye eneboliger. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005.....	21

## 6. Konklusjon

6.1 Prisindeks for nye flerbolighus. Data fra SSB og Husbanken. 2000 - 2003. 2000=100.....	22
--	----

## Vedlegg

1 Residualplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Småhus.....	30
2 Residualplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Blokker.....	30
3 Normalplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Småhus.....	31
4 Normalplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Blokker.....	31

# Tabellregister

## 4. Indeks basert på data fra skjemaundersøkelsen

4.1 Skjemaundersøkelsen. Svarinngang og endelig utvalg. Alle flerboliger.....	11
4.2 Skjemaundersøkelsen. Svarinngang og endelig utvalg. Boligblokker.....	12
4.3 Prisindeks for nye flerbolighus basert på gjennomsnittlige kvadratmeterpriser fra skjemaundersøkelsen. 1999-2003, 2000=100.....	13
4.4 Prisindeks for nye flerbolighus. Hedonisk indeks basert på data fra skjemaundersøkelsen. 1999-2003, 2000=100.....	13

## 5. Indeks basert på Husbankdata

5.1 Antall boliger i Husbankens lånesøknader. Antall boliger registrert godkjent og igangsatt i GAB. Etter fylke. 2000 -2003.....	16
5.2 Antall boliger i blokk i Husbankens lånesøknader. Antall boliger i blokk registrert godkjent og igangsatt i GAB. Etter fylke. 2000 -2003.....	17
5.3 Variabeloversikt.....	18
5.4 Regresjonsresultater, småhus. 2000-2004. Modell med ln(pris) som avhengig variabel.....	18
5.5 Regresjonsresultater, blokker. 2000-2004. Modell med ln(pris) som avhengig variabel.....	18
5.6 Prisindeks for nye flerbolighus. Beregnet på grunnlag av gjennomsnittlige boligpriser fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100.....	19
5.7 Prisindeks for nye flerbolighus. Beregnet ved hjelp av hedonisk metode. Data fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100.....	19

## 6. Konklusjon

6.1 Prisindeks for nye flerbolighus. Data fra SSB og Husbanken. 2000 - 2003. 2000=100.....	22
--	----

# 1. Innledning

Statistisk sentralbyrå (SSB) samlet i perioden 1997-2004 inn data for å lage en output prisindeks for produksjon av nye flerbolighus. Metoden bygget på erfaringene med prisindeksen for nye eneboliger. Prisdata og andre data om prosjektene ble hentet fra utbygger/entreprenør for flerbolighus fullført siste kvartal, ifølge Grunneiendoms-, adresse- og bygningsregisteret (GAB-registeret).

Prosjektet viste seg å være vanskelig å gjennomføre pga store svakheter i det innsamlede datamaterialet. Statistikken ble ikke publisert til tross for at det ble brukt mye ressurser på revisjon av skjemaene.

I 2004 inngikk SSB et samarbeid med Husbanken om å bruke deres datamateriale til å utarbeide prisindeksen. Husbanken får detaljerte kostnadsopplysninger om boligprosjekter fra boligutbyggere i forbindelse med søknad om lån og ved utbetaling av lånene.

Indeksen vil i første rekke være nyttig for Nasjonalregnskapet, men vil også kunne benyttes av andre aktører med interesse for boligmarkedet og byggenæringen.

Hensikten med denne rapporten er å dokumentere datagrunnlaget og beregningsmetoden som ligger til grunn for prisindeksen for nye flerbolighus. I rapporten beskrives først den teoretiske bakgrunnen for indeksberegningene. Deretter beskrives indeksberegningene ved bruk av data fra skjemaundersøkelsen og data fra Husbanken. Til slutt er det gjort rede for hvorfor vi foretrakk å benytte data fra Husbanken fremfor å fortsette med skjemaundersøkelsen.

Prosjektet har pågått over flere år, og de ulike prosjektdeltakernes ansvarsområder har vært som følger:

Christensen har vært prosjektleder. Han har utviklet beregningsmodell, programmert og beregnet indekser basert på data fra skjemaundersøkelsen, samt ulike tilleggsberegninger basert på Husbankmaterialet. Han har skrevet kapittel 3 og deler av kapittel 4, 5 og 6.

Thomassen har vært SSB sin hovedkontakt mot Husbanken i prosjektet. Han har sammen med Eide utviklet beregningsmodellen basert på data fra Husbanken, og har skrevet kapittel 2 og store deler av kapittel 4, 5 og 6, herunder delkapitlene om begreper og definisjoner. Thomassen var prosjektleder i en periode mens Christensen hadde permisjon.

Eide har sammen med Thomassen utviklet beregningsmodellen basert på data fra Husbanken. Han har tilrettelagt datamaterialet fra Husbanken til statistisk bruk, og programmert og beregnet indekstallene basert på Husbankmaterialet. En nærmere beskrivelse av Husbankdataene er gjort i vedleggene.

## 2. Prisindekser for bygge- og anleggsvirksomheten

OECD og EU deler prisindeksene inn i tre hovedtyper: input prisindekser, output prisindekser og såkalte "salgsprisindekser". Til hjelp for å beskrive prisbegrepene har de også definert noen sentrale aktører som er knyttet til et byggeprosjekt:

- Entreprenør: En bedrift som påtar seg byggearbeidet i kraft av en kontrakt med byggherre.
- Byggherre: Person eller organisasjon som setter opp krav for et prosjekt, setter prosjektet i arbeid og betaler for det.
- Endelig eier, konsument: Person eller organisasjon som betaler den endelige salgsprisen på nybygget, inklusiv tomt.

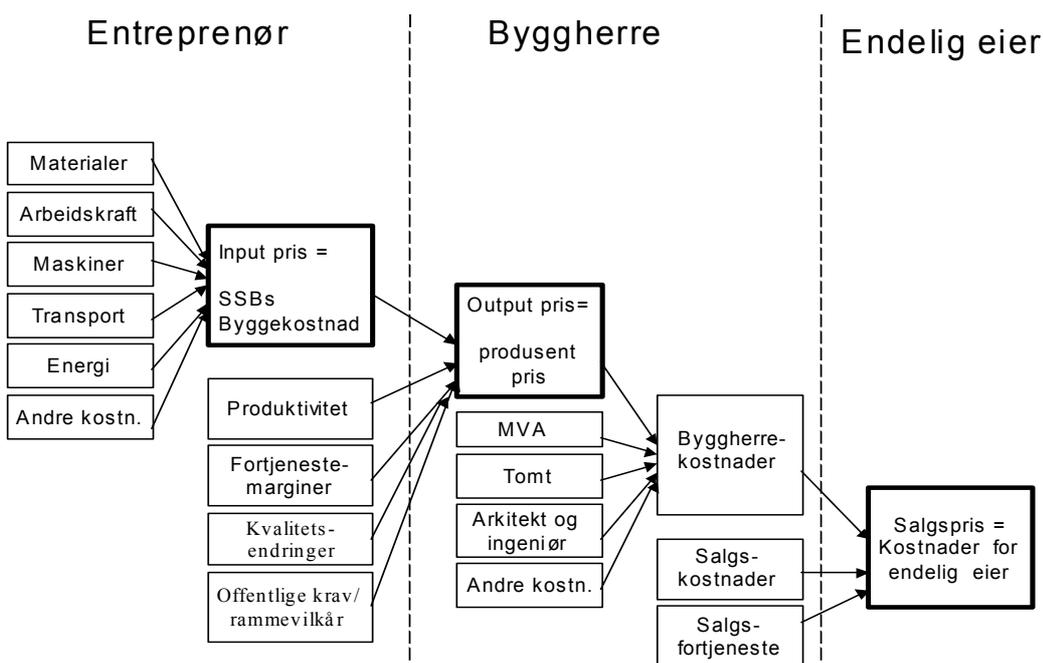
Disse rollene er ofte blandet sammen. Entreprenøren kan også være byggherre. På samme måte kan byggherre og endelig eier være samme person/organisasjon. Dette er med på å vanskeliggjøre datafangsten til

outputpriser. Sammenhengen mellom aktørene og de tre prisbegrepene er illustrert i figur 2.1.

### 2.1. Input prisindekser

Input prisindekser måler prisutviklingen på innsatsfaktorene i bygge- og anleggsproduksjonen, slik som arbeidskraft, materialer, transport og maskiner. Kostnadsendringene for innsatsfaktorene beregnes separat og vektet sammen til en indeks. Vektgrunnlaget baserer seg på representative byggeprosjekter og revideres med jevne mellomrom for å fange opp endringer i byggeskikk og byggemetoder. Denne typen indekser mangler viktige elementer som påvirker output prisen, nemlig produktivitetsendringer og endringer i entreprenørens fortjenestemarginer. SSBs byggekostnadsindekser er eksempler på input prisindekser.

Figur 2.1. Sammenhengen mellom prisbegrepene i bygge- og anleggsvirksomheten



## 2.2. Output prisindekser

Output prisindekser måler prisutviklingen på det som produseres av bygge- og anleggsnæringen og er per definisjon den prisen nasjonalregnskapet vil ha til sine beregninger. Output priser inkluderer endringer i produktivitet og fortjenestemarginer og kalles også produsentpriser. Output prisindekser skal ikke inkludere byggherrekostnader, som merverdiavgift, tomtekostnader og arkitektkostnader. Output priser er vanskelige å måle for bygge- og anleggsvirksomheten på grunn av næringens egenart.

SSBs prisindeks for nye eneboliger er en tilnærmet output prisindeks, men avviker fra definisjonen over ved at merverdiavgift er inkludert i prisen. I tillegg inkluderes i stor grad også byggherrens salgsfortjeneste fordi både entreprenører/byggherre og endelige eiere er oppgavegivere.

## 2.3. Salgsprisindekser

Salgsprisindekser måler prisutviklingen på byggeprodukter betalt av konsument eller endelig eier av bygningen. Selgers pris omfatter alle kostnader for kjøp av bygning og inkluderer tomtekostnader, kostnader til arkitekt og rådgivende ingeniør, salgskostnader, selgers fortjenestemarginer og merverdiavgift. Denne typen indeks er best egnet når man ønsker å sammenligne priser på nye og brukte boliger.

### 3. Hedonisk metode

Det teoretiske grunnlaget for indeksberegningene til prisindeksen for nye flerbolighus bygger på hedonisk metode og er nærmere beskrevet i bl.a. Wass (1992), Lillegård (1994), Thomassen og Jensen (1998) og Gillund (2004).

#### 3.1. Regresjonsanalysen

Flerbolighus varierer betydelig i både størrelse og utforming. Som flerbolighus defineres alt fra enebolignende tomannsboliger til høyblokker. Dette kompliserer arbeidet med å lage en prisindeks for nye flerbolighus. For å få frem en korrekt prisforskjell mellom to halvår, er det nødvendig å benytte spesielle analysemetoder som justerer for kvalitetsforskjeller. Eksempler på slike kvalitetsforskjeller er størrelse og geografisk beliggenhet. Regresjonsanalysen kartlegger og priser de ulike kvalitetsegenskapene, og målet er å beregne hvordan den avhengige variabelen (prisen) endres når en eller flere uavhengige variabler endres. I analysen av skjemadata fra SSB (kap. 4) og Husbankdata (kap.5) er prisen avhengig variabel. Prisbegrepene defineres nærmere i de aktuelle kapitlene.

Når man skal beregne regresjonskoeffisientene for de ulike variablene må man veie ønsket om et godt grunnlag for regresjonsanalysen opp mot faren for at regresjonskoeffisientene endres i løpet av perioden det beregnes koeffisienter for. I disse analysene antas det at regresjonskoeffisientene er tilnærmet konstante over kortere tidsrom og vi bruker data fra fem år som grunnlag for regresjonsanalysene både når det gjelder skjemadata og Husbankdata. Når indeksen kommer i produksjon vil grunnlaget endres en gang per år, slik at man benytter de til enhver tid fem siste årene.

#### 3.2. Valg av indeksformel

Det er valgt en log-lineær regresjonsligning, der den naturlige logaritmen til prisen er avhengig variabel. Vi har også prøvd en lineær regresjonsmodell, men den log-lineære ga i dette tilfellet den beste tilpasningen. Med en log-lineær modell beregnes prisindeksen ved å ta utgangspunkt i følgende ligning (se Lillegård (1994) for utledning):

$$(1) \quad I^t = \frac{\exp\left(\overline{\ln P^t} - \sum_{i=1}^k b_i \overline{\ln x_i^t} - \sum_{i=1}^l c_i \overline{y_i^t}\right)}{\exp\left(\overline{\ln P^0} - \sum_{i=1}^k b_i \overline{\ln x_i^0} - \sum_{i=1}^l c_i \overline{y_i^0}\right)} * 100$$

$I^t$	Indeks for periode t (t=0 betyr basis)
$\overline{\ln P^t}$	Snittverdi for ln(totalpris) i periode t
$b_i, c_i$	Regresjonskoeffisienter for aktuell egenskap (b=numerisk variabel, c=klassifiseringsvariabel)
$\overline{x_i^t}, \overline{y_i^t}$	Snittverdi for egenskap i (x er numeriske verdier, mens y er klassifiseringsvariable)

Tolkning av estimatorer for regresjonskoeffisientene til klassifiseringsvariabler i en log-lineær funksjon er enkel. Estimatorene multiplisert med 100 angir prosentvis nivåskift i responsvariabelen ved at en gitt egenskap eksisterer i forhold til en referansevariabel. Estimatorene for de numeriske variablene skal tolkes slik at om en numerisk variabel  $x_i$  øker med en prosent, vil prisen øke med ca.  $b_i$  prosent.

Fra regresjonsanalysen finner vi koeffisientene. Vi benytter en indeks med flytende basis, noe som betyr at vi benytter kjeding for å finne indekser med samme basis. Grunnlaget for regresjonsanalysene endres samtidig som basis endres. Kjedingen foregår som følger (om basis skiftes mellom 1. og 2. halvår i 2005):

$$I_{2,05}^{kje det} = I_{2,05}^{nybasis} \frac{I_{1,05}^{gmlbasis}}{I_{1,05}^{nybasis}}$$

## 4. Indeks basert på data fra skjemaundersøkelsen

### 4.1. Oppgavegiver

Skjema ble sendt til de som var oppført som byggherrer for fullførte flerbolighus i GAB-registeret. Byggherre i denne sammenheng er hovedsakelig entreprenør/utbygger, men opplysninger om byggherrens organisasjonsnummer og adresse i GAB er mangelfulle. Det skyldes at kommunene ikke er pålagt å registrere dette i GAB. Arbeidet med å få på plass disse opplysningene var derfor tidkrevende og krevde manuelle oppslag i Bedrifts- og foretaksregisteret.

### 4.2. Statistikkheten

Statistikkenheten i skjemaundersøkelsen var bygning. I B-delen av GAB er også enheten bygning. SSB sendte oppgavegiver ett skjema for hver flerboligbygning som var fullført siste kvartal ifølge GAB.

Det var to hovedproblemer knyttet til statistikkenheten.

I GAB:

Kommunene følger ikke alltid GAB-instruksen. I GAB skal hver boligenhet i vertikaldelte tomannsboliger og rekkehus registreres med separate bygningsnummer. Noen kommuner følger instruksene, andre kommuner registrerer hele rekken som en bygning. I tillegg har vi i noen tilfeller registrert at flere blokker er gitt samme bygningsnummer.

Hos oppgavegiver:

Regnskapene til entreprenøren er som regel spesifisert på prosjekt. Dersom et utbyggingsprosjekt består av flere bygninger er det

vanskelig for entreprenør å gi kostnader per bygning. Oppgavegiver får flere skjema for samme prosjekt uten at de klarer å sortere dem på bygning.

Som følge av dette var det behov for omfattende revisjon av skjemaene og hyppig kontakt med oppgavegiver.

### 4.3. Svarinngang - frafall

Statistikkenheten er bygningsnummeret i GAB. Det ble sendt ut et skjema per bygning. Svarinngangen lå på rundt 70 prosent i snitt for perioden 2000 - 2003 (tabell 4.1 og 4.2). Av de innkomne skjemaene kom kun halvparten med i indeksberegningene. Det vil si at vi bare fanget opp vel 34 prosent av populasjonen. Den reelle svarinngangen (prosentandelen for innkomne skjema) var noe høyere enn tabellen viser, fordi noen utbyggere slo sammen flere bygninger på et skjema.

Det høye frafallet blant innkomne skjema, skyldtes at de var mangelfullt utfylt, at byggesaken gjaldt tilbygg, restaurering, gjenoppføring pga. skade som dekkes av forsikring, at bygningen ikke hadde boliger m.m. Oppgavegivere som oppga at bygget var fullført +/- 3 måneder utover oppgaveperioden (det aktuelle halvåret) ble ikke inkludert i indeksberegningene. De viktigste feilutfyllingene gjaldt spørsmålet om kostnader og spørsmålet om bruksarealet. Vi hadde ikke ressurser til å følge opp og revidere alle feilutfylte skjema. Konklusjonen var at svarinngangen var brukbar, men at kvaliteten på skjemautfyllingen var svært dårlig.

Tabell 4.1 Skjemaundersøkelsen. Svarinngang og endelig utvalg<sup>1</sup>. Alle flerboliger

År	Utsendte skjema= bygnings- populasjonen		Innkomne skjema <sup>1</sup>		Bygninger brukt i indeks- beregningen <sup>1</sup>		Andel av innkomne brukt i indeks- beregningen <sup>1</sup>		Andel av populasjonen brukt i indeks- beregningen <sup>1</sup>	
	Antall		Antall	Prosent	Antall		Prosent		Prosent	Prosent
2000	2 462		1 460	59	630		43		26	
2001	2 753		2 025	74	796		39		29	
2002	2 839		2 111	74	1 185		56		42	
2003	2 383		1 622	68	978		60		41	
<b>I alt</b>	<b>10 437</b>		<b>7 218</b>	<b>69</b>	<b>3 589</b>		<b>50</b>		<b>34</b>	

<sup>1</sup> Den reelle svarinngangen (prosentandelen for innkomne skjema) var noe høyere enn tabellen viser, fordi noen utbyggere slo sammen flere bygninger på et skjema.

Tabell 4.2 Skjemaundersøkelsen. Svarinnngang og endelig utvalg<sup>1</sup>. Boligblokker

År	Utsendte skjema= byggnings- populasjonen	Innkomne skjema <sup>1</sup>	Bygninger brukt i indeks- beregningen <sup>1</sup>		Andel av innkomne brukt i indeks- beregningen <sup>1</sup>		Andel av populasjonen brukt i indeks- beregningen <sup>1</sup>	
	Antall	Antall	Prosent	Antall	Prosent	Prosent	Prosent	
2000	167	94	56	42	45		25	
2001	230	185	80	52	28		23	
2002	295	247	84	117	47		40	
2003	355	289	81	147	51		41	
<b>I alt</b>	<b>1 047</b>	<b>815</b>	<b>302</b>	<b>358</b>	<b>44</b>		<b>34</b>	

<sup>1</sup> Den reelle svarinnngangen (prosentandelen for innkomne skjema) var noe høyere enn tabellen viser, fordi noen utbyggere slo sammen flere bygninger på et skjema.

#### 4.4. Begreper og definisjoner

##### 4.4.1. Pris

Målsettingen med undersøkelsen var å måle produsentprisen eller outputprisen for byggenæringen. På skjemaet var det definert som huskostnaden etter Norsk Standard NS 3453. Utomhusarbeider ble holdt utenfor fordi de varierer betydelig fra prosjekt til prosjekt. Kostnaden skulle være inklusiv entreprenørens dekningsbidrag og eksklusiv mva. Tomtekostnader, arkitekt- og rådgivende ingeniørkostnader skulle heller ikke være med. Se for øvrig figur 2.1 som beskriver sammenhengen mellom prisbegrepene i byggevirksomheten.

Et problem var at når kontraktstypen var totalentrepris ble kostnadene for frittstående garasje, carport eller garasjehus ofte med i kostnaden til oppgavegiver.

Når utbyggingsprosjektet var utført i egen regi var det vanskelig for oppgavegiver å skille produsentprisen fra salgsprisen. Variasjonene kom tydelig fram da vi sammenlignet huskostnaden for samme bygningstype fra samme firma. Kvadratmeterprisen for vertikaldelte tomannsboliger fra samme utbygger varierte fra kr 5 500 til kr 10 300 i samme kvartal.

For å kontrollere at merverdiavgift ikke var inkludert, ba vi oppgavegiver oppgi merverdiavgiften i egen post. Dersom entreprenøren fører opp bygningen i egen regi og selv eier tomtearealet er de ikke momspliktige og fører heller ikke momsregnskap. Dette krevde ytterligere kontrollspørsmål på skjemaet.

Problemene medførte mye revisjon og oppgavegivere måtte ofte kontaktes.

##### 4.4.2. Areal

Bruksarealet til bygningen er benyttet som arealbegrep i GAB og i skjemaundersøkelsen. Bruksarealet omfatter alt areal innenfor bygningens yttervegger, også garasjeanlegg.

Oppgavegiver oppga ofte feil bruksareal på bygningen. Dette gjaldt særlig boligblokker med fellesgarasje under bygningen eller garasjetilbygg på bakkenivå. En stikkprøve viste at halvparten av de som hadde fellesgarasje under bygningen, hadde utelatt arealet.

##### 4.4.3. Måletidspunkt

Prisen refererte til det kvartalet bygningen var registrert fullført i GAB.

##### 4.5. Indeksberegninger

Vi har beregnet to indeksserier for perioden 1999-2003 med data fra skjemaundersøkelsen. Den ene serien er basert på kvadratmeterpriser, uten noen form for kvalitetsjustering. Den andre serien er basert på den hedoniske metoden etter samme prinsipp som prisindeks for nye eneboliger. Det er benyttet en log-lineær funksjon med logaritmen til kvadratmeterprisen som avhengig variabel.

Flerbolighusene er gruppert i fire kategorier: Tomannsboliger, rekkehus, andre småhus og blokker. Det er beregnet delindekser for hver av disse bygningstypene. Bygningstypene er så vektet sammen til en totalindeks. Vektene er antall kvadratmeter igangsatt byggeareal innenfor hver bygningstype i perioden 2000-2003.

Vektene er som følger:

- Tomannsboliger: 19,1%
- Rekkehus: 13,7%
- Andre småhus: 11,9%
- Blokker: 55,4%

På grunn av at vertikaldelte tomannsboliger og boliger i rekkehus som regel har separate bygningsnummer, er BOLIG benyttet som analyseenhet for tomannsboliger og rekkehus. For andre småhus og blokker er BYGNING analyseenhet.

Tabell 4.3 viser prisindeks for nye flerbolighus, basert på gjennomsnittlige kvadratmeterpriser. Det er brudd i tidsseriene mellom 1. og 2. halvår 2002. Fra og med 2. halvår 2002 er oppgavegiverne bedt om å spesifisere tomtekostnader og merverdiavgift på skjemaet. Dette er gjort fordi revisjonsarbeidet viste at flere oppgavegivere inkluderte disse kostnadene i huskostnaden, selv om de ble bedt uttrykkelig om ikke å gjøre det på skjemaet. Resultatet av denne skjemaendringen vises tydelig i tabellene. Kvadratmeterprisene faller kraftig i 2. halvår 2002 når disse kostnadene konsekvent er utelatt.

**Tabell 4.3** Prisindeks for nye flerbolighus basert på gjennomsnittlige kvadratmeterpriser fra skjemaundersøkelsen. 1999-2003, 2000=100

	Alle boliger	Tomanns- boliger	Småhus	Rekkehus	Blokker
1. halvår 1999	92,1	91,9	90,2	88,2	93,5
2. halvår 1999	89,2	99,7	98,2	98,9	81,3
1. halvår 2000	98,9	99,2	102,2	99,8	97,9
2. halvår 2000	101,1	100,8	97,8	100,2	102,1
1. halvår 2001	101,9	115,9	104,5	104,1	95,9
2. halvår 2001	108,6	118,1	107,7	101,4	107,4
1. halvår 2002	110,8	122,5	118,8	112,1	104,7
2. halvår 2002 <sup>1</sup>	94,7	95,2	107,8	93,1	92,0
1. halvår 2003	94,1	99,3	94,6	96,9	91,6
2. halvår 2003	107,3	114,5	108,3	100,5	106,3

<sup>1</sup> Brudd i serien pga. endret spørreskjema

**Tabell 4.4** Prisindeks for nye flerbolighus. Hedonisk indeks basert på data fra skjemaundersøkelsen. 1999-2003, 2000=100

	Alle boliger	Tomanns- boliger	Småhus	Rekkehus	Blokker
1. halvår 1999	93,9	92,7	91,5	85,2	96,9
2. halvår 1999	95,4	100,3	102,1	100,5	90,9
1. halvår 2000	97,9	99,2	100,7	99,3	96,5
2. halvår 2000	102,1	100,8	99,3	100,7	103,5
1. halvår 2001	102,6	114,7	115,9	110,5	93,6
2. halvår 2001	108,5	116,4	112,9	107,8	105,0
1. halvår 2002	114,1	118,4	128,2	117,4	108,9
2. halvår 2002 <sup>1</sup>	98,2	95,7	111,1	99,0	96,1
1. halvår 2003	96,8	96,9	103,1	95,0	95,8
2. halvår 2003	104,4	111,7	111,0	101,5	101,2

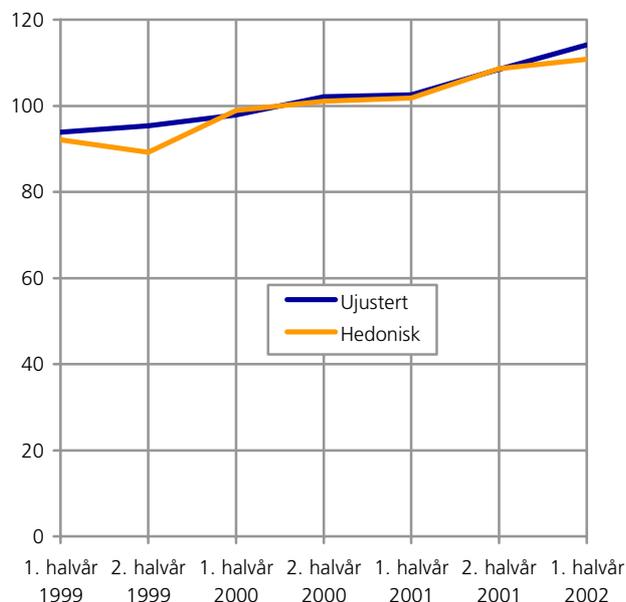
<sup>1</sup> Brudd i serien pga. endret spørreskjema

Indekstill beregnet med den hedoniske metoden er gjengitt i tabell 4.4. Tabellen viser at totalindeksen steg med 21,5 prosent fra 1. halvår 1999 til 1. halvår 2002. SSB sin prisindeks for nye eneboliger steg til sammenligning med vel 25 prosent i samme periode. Figur 4.1 viser forløpet til den ujusterte og den hedoniske totalindeksen.

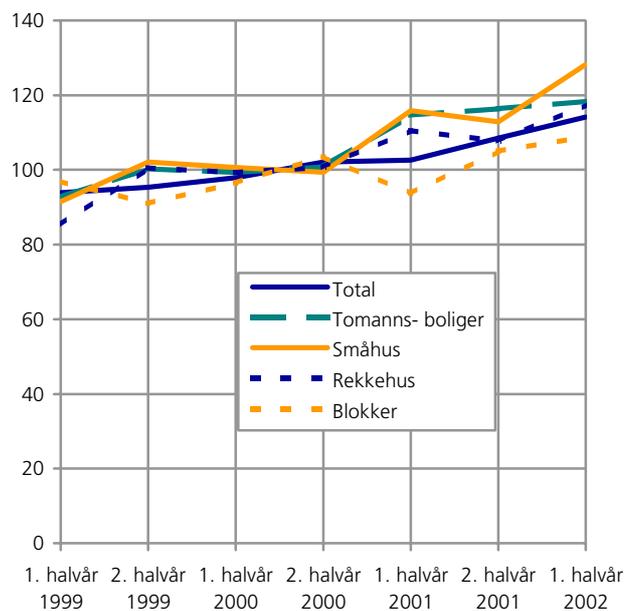
Den hedoniske totalindeksen viser en relativt jevn prisvekst fra 1. halvår 1999 fram til 2. halvår 2002. Delindeksene for de ulike hustypene viser store prisvariasjoner fra halvår til halvår, jf. figur 4.2. Utslagene er ikke konsistente. Når en bygningstype har en kraftig prisvekst, kan en annen ha et kraftig prisfall, jf. tomannsboliger og blokker i 2. halvår 1999 og 1. halvår 2001.

Figur 4.3 viser indeksene etter bruddet mellom 1. og 2. kvartal 2002

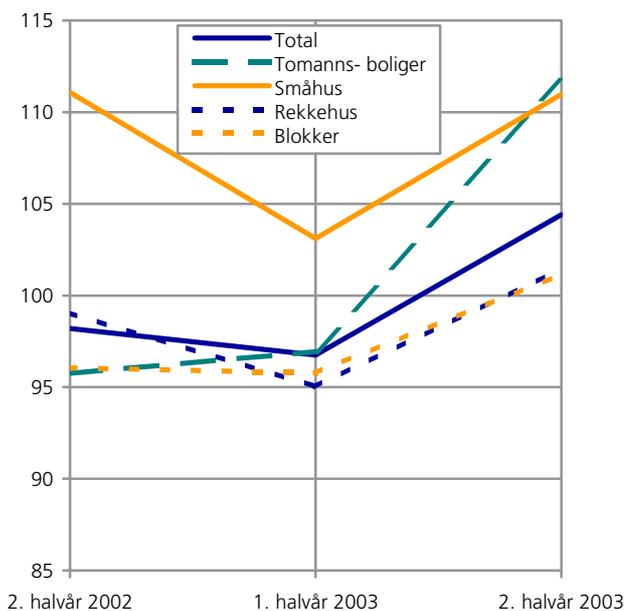
**Figur 4.1** Prisindeks for nye flerbolighus. Totalindekser, ujustert og hedonisk. Data fra skjemaundersøkelse. 1999 - 2002, 2000=100



**Figur 4.2** Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser etter hustype. Data fra skjemaundersøkelse. 1999 - 2002, 2000=100



**Figur 4.3** Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser etter hustype. Data fra skjemaundersøkelse. 2002 - 2003, 2000=100



## 5. Indeks basert på Husbankdata

### 5.1. Datamateriale

Husbanken har to kostnadsilder til samme byggeprosjekt:

1. Godkjenningsdata: Utbyggers kalkyle som ligger til grunn for lånesøknaden.
2. Utbetalingsdata: Utbyggers sluttregnskap som ligger til grunn for låneutbetalingen til den enkelte boligkjøper.

De to registrene kan kobles sammen via saksnummeret.

#### 5.1.1. Godkjenningsdata

Når utbygger ønsker at sluttbruker skal kunne finansiere boligkjøpet med husbanklån, sender utbygger en lånesøknad til Husbanken. Søknadsskjemaet gir en detaljert beskrivelse av kostnader, bygninger og boligene i tillegg til opplysninger om søkeren (utbygger/entreprenør/borettslag/privatperson) og prosjektets beliggenhet (kommune). Søknaden sendes normalt i god tid før byggeprosjektet igangsettes, men kan også i noen tilfeller sendes etter at bygningen er igangsatt.

Registeret til Husbanken er bygget opp med fire nivåer. Prosjekt er hovedenheten. Prosjektene er identifisert med saksnummer. En sak kan omfatte flere lånetilsagn, som er identifisert med tilsagnsnummer. Kostnadsinformasjon er spesifisert på tilsagnsnummer. Et tilsagnsnummer kan omfatte flere bygninger eller deler av bygning. Er det flere bygninger på samme tilsagnsnummer er de identifisert med bygningsnummer. Fysisk bygningsinformasjon er spesifisert på bygning. Er det ulike boligstørrelser i en og samme bygning så er like boliger gruppert med eget boliggruppenummer. På boliggruppenivå er det lagt inn informasjon om bruksareal, antall rom, tilleggs kvaliteter, arealbruk, brukergrupper m.m.

Dataene vi har mottatt omfatter perioden 1. halvår 2000 til 1. halvår 2005.

#### 5.1.2. Utbetalingsdata

For at lånet skal utbetales til den enkelte boligkjøper sender boligkjøperen inn et sluttregnskap for boligen med bistand fra utbygger. Ikke alle velger å finansiere

boligkjøpet med husbanklån selv om de får tilbud om det. Det betyr at dette utvalget er noe mindre enn lånesøknadsgrunnlaget.

Utbetalingsdataene kan kobles til godkjenningsdataene. I tillegg til at boligkjøper er gitt et eget saksnummer så er utbyggers opprinnelige saksnummer heftet på som egen variabel. Utbetalingsdataene er noe mindre detaljerte enn godkjenningsdataene, blant annet mangler opplysninger om heis, garasje og lignende. Utbetalingsdataene inneholder opplysninger om kostnadene på både godkjenningstidspunktet og utbetalingstidspunktet. Dato for godkjenning og dato for utbetaling er også spesifisert.

Erfaringsmessig ligger utbetalingstidspunktet tett opptil ferdigstillestidspunktet. Foreløpige sammenligninger viser at rundt 80 prosent av godkjenningene blir utbetalt i løpet av de fire første årene etter godkjenning. Husbanken har et ferdig system for uttrekk av utbetalingsdata f.o.m. 2000 og har sendt oss en utbetalingsfil for perioden 2000 - 2003, tilrettelagt for SSB på samme måte som godkjenningsfila.

#### 5.1.3. Valg av datagrunnlag

Det viser seg at det for en stor andel av observasjonene<sup>1</sup> i utbetalingsdatagrunnlaget ikke er mulig å skille ut tomte kostnadene fra total kostnadene, noe som gjør dem uegnet til produksjon av prisindeksen. I tillegg er det ikke alle boligkjøpere som velger Husbanken som finansieringskilde, selv om de får tilbud om dette. På grunn av dette store frafallet i utbetalingsdatagrunnlaget har vi valgt å basere oss på godkjenningsdataene. Kontroll av de to datagrunnlagene viser at det ikke er systematiske avvik i de oppgitte prisene.

### 5.2. Utvalgskjevhet

Husbanken setter en del betingelser til boligprosjektet for at det skal gis tilsagn om lån. Reglene har skiftet over tid og er politisk styrt. Tradisjonelt har byggekostnad, tomte kostnad og krav til bygningenes ut-

<sup>1</sup> Det dreier seg om ca. 1/3 av alle observasjonene i datagrunnlaget - 6 093 av 18 624.

førelse og standard vært viktige begrensninger i regelverket. I de senere årene har Husbanken gått mer og mer over til målstyring av lånetilsagnene (se nedenfor).

Andelen boliger med husbanklån vil derfor variere en del fra år til år. I det materialet vi har mottatt (godkjenningsdata), er f.eks. antallet saker redusert fra 990 til 681, fra 2002 til 2003. Nedgangen er relativt sett størst for gruppen "andre småhus", mens antallet er mer stabilt for blokker. Husbanken selv antyder at årsaken til dette kan være det reduserte rentenivået i det private lånemarkedet. Når lånerentene i bankene går ned blir det mindre attraktivt å søke om lån i Husbanken, fordi Husbankens rente ligger på etterskudd i forhold til markedet for øvrig.

I statsbudsjettet for 2005 er det gamle regelverket erstattet med en klarere målstyring av lånene. Det er satt opp tre målgrupper eller målsettinger for boliger som skal kunne nyte godt av Husbanklån i årene framover.

- Førstegangsetablerere og personer som må reetablere seg. Dette er boligsøkere som vil ha problemer med å få boliglån i vanlig bank. Hensikten er å skaffe disse rimelige boliger.
- Tilgjengelighet og miljø. Dette betyr at boligene skal være brukbare for flest mulig og ha såkalt universell utforming. Livsløpsstandard kan være en løsning på dette. Dessuten kan lån gis til såkalte lavenergiboliger.
- Det skal gis lån til boliger som bygges på steder hvor det er vanskelig å skaffe boliglån på det private markedet.

Dette betyr at Husbankens rolle i det "vanlige" boligmarkedet svekkes. Det vil trolig først og fremst gjelde lån til bygging av eneboliger.

Vi har sammenlignet antallet boliger i Husbankens lånesøknadsgrunnlag med antall godkjente og i gangsatte boliger i GAB-registeret over en fireårsperiode (2000 - 2003). Populasjonene er ikke helt identiske. Lånesøknadsdato og henholdsvis godkjennings- og igangsetningsdato kan falle i forskjellige perioder. Lånesøknaden kan foreligge opp til ett år før i gangsetting. Den lange måleperioden kompenserer i stor grad for dette.

Tabellene 5.1 og 5.2 viser antall boliger i alt og antall boliger i boligblokk fordelt på fylke. I og med at populasjonene ikke er helt identiske er prosentandelen ment som en indikasjon på hvor representativt utvalget er. Tallene viser at lånesøknadene omfatter rundt halvparten av de igangsatte boligene. Vi ser at Akershus har lavest andel boliger i utvalget, mens Buskerud og Vest-Agder kommer dårligst ut når det gjelder andelen boliger i boligblokk.

I prisindeksen skiller vi mellom småhus (tomannsboliger, rekkehus, kjedehus og andre småhus) og blokker. I Husbankens datagrunnlag for perioden 2000-2004 utgjør småhus 51,4 prosent av det totale bruksarealet, mot 48,6 prosent for blokker. I SSBs byggearealstatistikk for samme periode over igangsatt bruksareal utgjør arealet i småhus 42,6 prosent og arealet i blokker 57,4 prosent. Blokker er dermed underrepresentert i datagrunnlaget. Problemet løses ved at vi benytter andelen fra byggearealstatistikken som vektor når vi skal beregne totalindeksen for alle flerbolighus (se kapittel 5.5).

**Tabell 5.1 Antall boliger i Husbankens lånesøknader. Antall boliger registrert godkjent og igangsatt i GAB. Etter fylke. 2000 -2003**

Fylke	Registrert godkjente i GAB	Registrert igangsatte i GAB	Husbanken	Andel av registrert igangsatt. Prosent	Andel av registrert godkjent. Prosent
<b>I alt</b>	<b>107 106</b>	<b>94 973</b>	<b>51 996</b>	<b>55</b>	<b>49</b>
Østfold	5 641	4 952	2 544	51	45
Akershus	13 953	12 403	3 510	28	25
Oslo	10 374	9 020	4 769	53	46
Hedmark	3 894	3 599	2 175	60	56
Oppland	3 427	3 137	1 684	54	49
Buskerud	6 283	5 440	1 971	36	31
Vestfold	6 153	5 199	2 598	50	42
Telemark	2 722	2 300	1 219	53	45
Aust-Agder	2 291	2 189	1 360	62	59
Vest-Agder	4 071	3 664	2 016	55	50
Rogaland	12 154	11 422	6 577	58	54
Hordaland	10 570	8 630	5 875	68	56
Sogn og Fjordane	2 098	1 818	862	47	41
Møre og Romsdal	5 430	4 801	2 871	60	53
Sør-Trøndelag	6 894	6 564	4 416	67	64
Nord-Trøndelag	2 533	2 303	1 933	84	76
Nordland	3 886	3 223	3 107	96	80
Troms	3 748	3 412	1 809	53	48
Finnmark	984	897	657	73	67

**Tabell 5.2 Antall boliger i blokk i Husbankens lånesøknader. Antall boliger i blokk registrert godkjent og igangsatt i GAB. Etter fylke. 2000 -2003**

Fylke	Registrert godkjente i GAB	Registrert igangsatte i GAB	Husbanken	Andel av registrert igangsatt. Prosent	Andel av registrert godkjent. Prosent
<b>I alt</b>	<b>40 797</b>	<b>34 767</b>	<b>18 243</b>	<b>52</b>	<b>45</b>
Østfold	1 720	1 493	839	56	49
Akershus	5 111	4 093	1 251	31	24
Oslo	8 071	7 238	4 248	59	53
Hedmark	1 188	1 066	559	52	47
Oppland	831	707	297	42	36
Buskerud	2 264	1 844	406	22	18
Vestfold	2 113	1 671	662	40	31
Telemark	685	653	119	18	17
Aust-Agder	378	329	176	53	47
Vest-Agder	1 284	1 026	245	24	19
Rogaland	4 458	4 115	2 170	53	49
Hordaland	3 070	2 202	2 041	93	66
Sogn og Fjordane	286	250	135	54	47
Møre og Romsdal	1 492	1 211	500	41	34
Sør-Trøndelag	3 392	3 249	1 851	57	55
Nord-Trøndelag	1 163	979	788	80	68
Nordland	1 480	1 109	1 136	102	77
Troms	1 581	1 333	646	48	41
Finmark	230	199	174	87	76

Vi har også sammenlignet gjennomsnittlig bruksareal per bolig i Husbankens datagrunnlag med tilsvarende i byggearealstatistikken. Det viser seg at leilighetene i Husbankens datagrunnlag i gjennomsnitt er noe mindre enn tilsvarende i populasjonen. Dette er naturlig ettersom utbyggere av mer eksklusive boligbygg med store leiligheter i liten grad søker om lån i Husbanken.

Generelt kan vi si at datagrunnlaget er like omfattende som det vi klarer å fange opp med en egen og ressurskrevende skjemaundersøkelse.

### 5.3. Begreper og definisjoner

#### 5.3.1. Bygningstype

Husbanken har definert 15 hustyper i sitt register. Av disse har vi brukt:

- Blokk/leiegård/terrasseblokk
- Høyhus
- Horisontaldelt tomannsbolig
- Kjedehus, atriumshus
- Rekkehus
- Terrassehus
- Vertikaldelt tomannsbolig
- Andre småhus

#### 5.3.2. Boligtype

Variabellisten til Husbanken (vedlegg A) inneholder en rekke boligbegreper. Ett prosjekt kan også inneholde flere boligtyper. Vi har benyttet prosjektene hvor følgende boligtyper er dominerende i våre beregninger.

- Selvtendig bolig: Har alle fasiliteter som kjøkken og bad i boligen, samsvarer med GAB sitt begrep leilighet
- Bofellesskap: Har bad i boligen, men deler kjøkken med andre.

- Bokollektiv: Har kun oppholdsrom/soverom i boligen og deler alle fasiliteter som bad og kjøkken med andre.

#### 5.3.3. Pris

Prisen som måles tilsvarende Husbankens byggekostnadsbegrep. I Husbankens søknadsskjema (vedlegg E) bes det om en detaljert oversikt over anleggskostnader. Anleggskostnadene er delt i tomteknad og byggekostnad. Husbankens byggekostnadsbegrep omfatter huskostnad inklusiv dekningsbidrag ("produsentpris") pluss arkitekt- og konsulenthonorar, byggeledelse, byggelånsrente, forretningsførsel, meglerprovisjon og salgskostnader, gebyr, kopiering og forsikring. Kostnadene er også inklusiv merverdiavgift. Husbankens byggekostnad er dermed lik det som i figur 2.1 kalles salgspris, men eksklusiv tomteknad.

#### 5.3.4. Måletidspunktet

Datoen som registreres på godkjenningsfilen er den datoen som Husbanken har godkjent utbyggers lånesøknad. Måletidspunktet er trolig, i gjennomsnitt, før eller ved byggestart.

Normalt vil utbygger ønske å forhåndsselge minst 50 prosent av boligene før byggarbeidet starter opp. Boligprisen kalkuleres ut ifra det utbygger mener konsumentene er villige til å betale for en ny bolig, som de kan ta i bruk ca. et år fram i tid. Det tas høyde for at kostnadene kan stige i denne perioden. Lånesøknaden kan være sendt Husbanken fra ett år før prosjektet blir påbegynt til i enkelte tilfeller etter at prosjektet er igangsatt.

#### 5.3.5. Areal

Arealbegrepet som benyttes i indeksberegningene er *bruksareal* i henhold til Norsk Standard NS 3940 Areal-

og volumberegning av bygninger. Vi har beregnet gjennomsnittlig bruksareal per bolig i bygningene.

#### 5.4. Indeksberginger

Indeksbergingene bygger på prisen slik den er definert i kapittel 5.3.3. Boligene er delt inn i to kategorier:

- Småhus (tomannsboliger, rekkehus og andre småhus)
- Boligblokker

Analysene i dette kapittelet bygger på data fra Husbanken for perioden 2000-2004. Indeksen korrigeres for noen kvalitetsendringer, nemlig sammenhengen mellom prisen og boligens størrelse, beliggenhet, andel fellesareal av totalt areal, gjennomsnittlig antall tilleggs-kvaliteter per bolig i prosjektet (se vedlegg A) samt hvor mange boliger prosjektet omfatter. Type garasje, om bygningen har heis og innvendig standard er eksempler på kvalitetsendringer det ikke tas hensyn til i indeksen. Det justeres heller ikke for endrede offentlige krav til byggeprosjekter eller hvis rammevilkårene endrer seg. Endrede krav til avfallsbehandling kan være et eksempel på dette. Andre eksempler er nye krav til isolasjon, økte krav til lydgjennomgang, ventilasjon (spesielt i byområder), håndtering av farlige kjemikalier, HMS-krav fra Arbeidstilsynet, behandling av rivemasser og forurenset grunn.

Variablene som inngår i analysene er gjengitt i tabell 5.3. Se også vedlegg B for beskrivelse av variablene og hvordan de er utledet.

**Tabell 5.3 Variabeloversikt**

Variabelnavn	Beskrivelse
Numeriske variabler	
Lnareal	Ln(gjennomsnittlig bruksareal per bolig)
Felles	Andel fellesareal av det totale arealet
Tillegg	Tilleggs-kvaliteter per bolig i snitt
Antbolhb	Antall boliger i boliggruppen (kun småhus)
Dummyvariabel	
Sone_1	Oslo og Bærum
Sone_2	Akershus ekskl. Bærum, samt Stavanger, Bergen og Trondheim
Sone_3	Resten av landet (referansevariabel)

Numeriske variabler vil i dette tilfellet være variabler som måles i kvadratmeter eller andel. Det forutsettes en lineær sammenheng mellom disse variablene og prisen. Dersom sammenhengen ikke er lineær, kan linearitet oppnås gjennom en passende transformasjon av kvalitetsvariablene, men det har ikke vært nødvendig i dette tilfellet.

Den andre typen variabel som brukes i regresjons-ligningen er en dummyvariabel (klassifiserings-variabel). Dummyvariabler har enten verdien 0 eller 1, avhengig av om en gitt kvalitetsegenskap eksisterer eller ikke. I vårt tilfelle er det kun geografisk sone som er av denne typen.

#### 5.4.1. Regresjonsresultater

Det er beregnet separate regresjonskoeffisienter for småhus og blokker. Resultatene fra regresjons-analysene er gjengitt i tabell 5.4 og 5.5.

**Tabell 5.4 Regresjonsresultater, småhus. 2000-2004. Modell med ln(pris) som avhengig variabel**

Variabel	Parameter-estimat	Standard-feil	T-verdi	P-verdi
Konstantledd	11,60204	0,05989	193,74	<.0001
Lnareal	0,44568	0,0129	34,54	<.0001
Felles	1,33959	0,06572	20,38	<.0001
Sone_1	0,23895	0,03838	6,23	<.0001
Sone_2	0,103	0,01094	9,41	<.0001
Tillegg	0,00771	0,00283	2,72	0,0065
Antbolhb	0,00223	0,00047	4,7	<.0001
aar2001	0,07849	0,00985	7,97	<.0001
aar2002	0,15294	0,0101	15,14	<.0001
aar2003	0,1737	0,01117	15,55	<.0001
aar2004	0,23508	0,01167	20,14	<.0001
R-square	0,4009			
Adjusted R-square	0,3989			
Antall observasjoner	3 081			

**Tabell 5.5 Regresjonsresultater, blokker. 2000-2004. Modell med ln(pris) som avhengig variabel**

Variabel	Parameter-estimat	Standard-feil	T-verdi	P-verdi
Konstantledd	10,45976	0,1262	82,88	<.0001
Lnareal	0,73895	0,02867	25,78	<.0001
Felles	1,08701	0,09344	11,63	<.0001
Sone_1	0,16645	0,02309	7,21	<.0001
Sone_2	0,10414	0,01757	5,93	<.0001
Tillegg	0,01178	0,00401	2,94	0,0034
aar2001	0,10658	0,02433	4,38	<.0001
aar2002	0,18192	0,02389	7,61	<.0001
aar2003	0,24412	0,02526	9,66	<.0001
aar2004	0,3208	0,02592	12,38	<.0001
R-square	0,5235			
Adjusted R-square	0,5185			
Antall observasjoner	930			

Vi ser at alle variablene i modellen har positivt fortegn, altså at de bidrar til å heve prisen. Boligenes størrelse har størst betydning for prisen. I regresjonsanalysene har vi også valgt å inkludere byggeår som dummy-variabel. Dette er gjort for å få en best mulig estimering av koeffisientene når vi bruker flere år som grunnlag for regresjonene, og indeksen beregnes per halvår. Årsdummyene gir oss eksplisitt prisutviklingen per år, sammenlignet med referansetidspunktet (2000).

En vanlig kontroll for å avgjøre om en regresjonsmodell er god eller ikke, er å se på residualene, det vil si differansen mellom observerte og predikerte verdier.

I dette tilfellet er den predikerte verdien den prisen en får beregnet for hver av observasjonene ved bruk av regresjonsligningen. Residualene bør være tilnærmet normalfordelte, med forventning lik 0 og konstant varians. Visuelt bør et plott der residualene plottes mot de predikerte verdiene fremstå som mest mulig tilfeldig med samling rundt 0. Figur 1 og 2 i vedlegg C viser at det ikke er problemer knyttet til residualene for verken småhus eller blokker.

Ved å lage et normalplott for residualene kan vi videre se om de er tilnærmet normalfordelte. Observasjonene bør da ligge på en tilnærmet rett linje, nærmest mulig den rette linjen som representerer normalfordelingen. Figur 3 og 4 i vedlegg C viser at dette må sies å være tilfelle her, både for småhus og blokker. Kravene om normalfordelte residualer med forventning lik 0 og konstant varians er dermed oppfylt.

Regresjonsanalysene gir følgende ligninger for de to bygningstypene:

Regresjonsligning, småhus:	Regresjonsligning, blokker:
$\ln(\text{pris}) = 11,6024$	$\ln(\text{pris}) = 10,45976$
$+ 0,44568 * \ln\text{areal}$	$+ 0,73895 * \ln\text{areal}$
$+ 1,33959 * \text{felles}$	$+ 1,08701 * \text{felles}$
$+ 0,23895 * \text{sone}_1$	$+ 0,16645 * \text{sone}_1$
$+ 0,10300 * \text{sone}_2$	$+ 0,10414 * \text{sone}_2$
$+ 0,00771 * \text{tillegg}$	$+ 0,01178 * \text{tillegg}$
$+ 0,00223 * \text{antbolhb}$	$+ 0,10658 * \text{aar2001}$
$+ 0,07849 * \text{aar2001}$	$+ 0,18192 * \text{aar2002}$
$+ 0,15294 * \text{aar2002}$	$+ 0,24412 * \text{aar2003}$
$+ 0,17370 * \text{aar2003}$	$+ 0,32080 * \text{aar2004}$
$+ 0,23508 * \text{aar2004}$	

I denne regresjonsmodellen opptrer de tre prissonene som en gruppe dummyvariabler. De estimerte priskoeffisientene for prissonene multiplisert med 100 angir den prosentvise forskjellen i totalpris mellom den aktuelle prissonen og prissone 3, som er referansevariabel.

### 5.5. Indeksresultater

Det er beregnet separate indekser for de to bygningsskategoriene. Totalindeksen fremkommer gjennom å vekte delindeksene for småhus og blokker med antall kvadratmeter igangsatt byggeareal fra GAB innenfor hver bygningsskategori i perioden 2000-2004.

Vektene er:

- Andre småhus: 42,6 %
- Blokker: 57,4 %

Indekstill basert på gjennomsnittlige boligpriser er vist i tabell 5.6. Hedoniske indekstill er vist i tabell 5.7. Gjennomsnittlig boligpris i flerbolighus har steget med i overkant av 36 prosent fra 1. halvår 2000 til 1. halvår 2005. Blokkleiligheter har steget mest, over 45 prosent.

Gjennomsnittsprisen for boliger i småhus har økt med nærmere 22 prosent.

Korrigert for endringer i boligens størrelse, standard og lokalisering, viser indeksberegningene en høyere prisvekst i denne perioden. Se tabell 5.7. Sammenligner vi figurene 5.1 og 5.2 ser vi at vi får en glattere kurve med hedonisk indeks. Med bruk av hedonisk metode er prisveksten i perioden totalt beregnet til 43,2 prosent. For småhus og blokker blir prisveksten på henholdsvis 30,9 og 52,3 prosent.

Bransjen selv forklarer den forskjellige prisutviklingen mellom småhus og blokker med at blokker i hovedsak bygges i storbyene, hvor ressursene er dyrere og produktiviteten lavere.

Vi beregnet også indeksserien uten å inkludere bygninger i sone 1 (Oslo og Bærum) for å se om dette ga en annen prisutvikling. Dette ble gjort fordi de prosjektene i Oslo som har fått støtte fra Husbanken er bygget under spesielle betingelser (trangere forhold, spesielle tomter og med mer begrenset tilgang på arbeidskraft). Indeksseriene ble imidlertid nær identiske<sup>2</sup> og vi har ikke problematisert dette ytterligere.

**Tabell 5.6** Prisindeks for nye flerbolighus. Beregnet på grunnlag av gjennomsnittlige boligpriser fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100

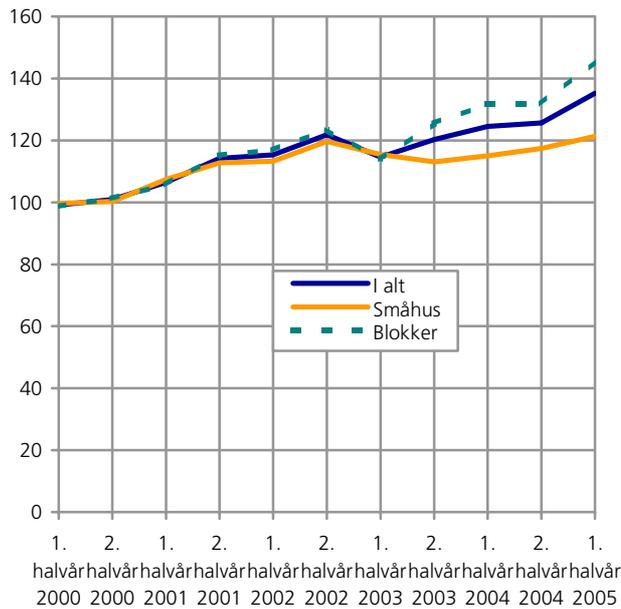
	Alle boliger		Småhus	
	Indeks	Gjennomsn. pris per bolig	Indeks	Gjennomsn. pris per bolig
1. halvår 2000	99,1	98,7	99,7	915 225
2. halvår 2000	100,9	101,3	100,3	920 742
1. halvår 2001	106,4	105,7	107,4	985 895
2. halvår 2001	114,2	115,2	112,8	1 035 198
1. halvår 2002	115,3	116,8	113,2	1 039 374
2. halvår 2002	121,9	123,5	119,7	1 098 857
1. halvår 2003	114,6	113,9	115,5	1 060 080
2. halvår 2003	120,2	125,6	113,1	1 037 904
1. halvår 2004	124,5	131,6	115,1	1 056 197
2. halvår 2004	125,7	131,8	117,3	1 077 212
1. halvår 2005	135,2	145,6	121,3	1 113 248

**Tabell 5.7** Prisindeks for nye flerbolighus. Beregnet ved hjelp av hedonisk metode. Data fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100

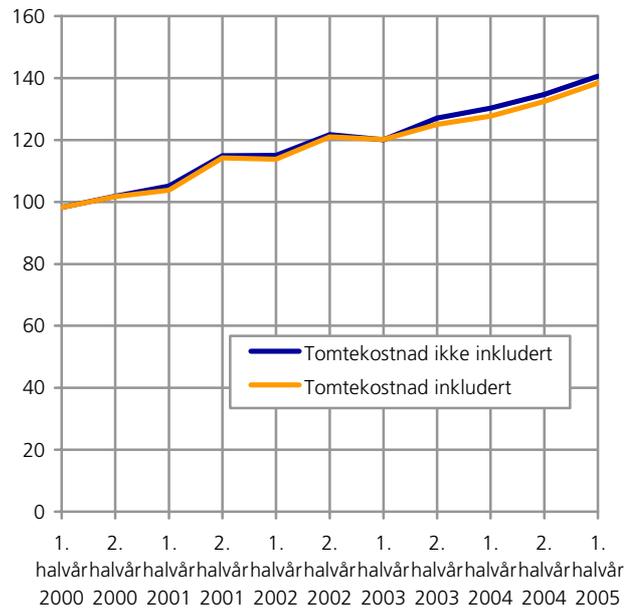
	Alle boliger	Blokker	Småhus
1. halvår 2000	98,2	98,5	97,7
2. halvår 2000	101,8	101,5	102,3
1. halvår 2001	105,1	104,8	105,6
2. halvår 2001	114,9	117,7	111,2
1. halvår 2002	115,0	116,8	112,7
2. halvår 2002	121,7	122,6	120,6
1. halvår 2003	120,0	121,9	117,6
2. halvår 2003	127,0	132,1	120,3
1. halvår 2004	130,2	134,7	124,3
2. halvår 2004	134,7	139,9	127,8
1. halvår 2005	140,6	150,0	127,9

<sup>2</sup> Med sone 1 inkludert er den totale prisveksten i hele perioden på 43,2 prosent. Når sone 1 tas ut er prisveksten på 43,5 prosent. Utviklingen fra halvår til halvår er også sammenfallende i de to seriene.

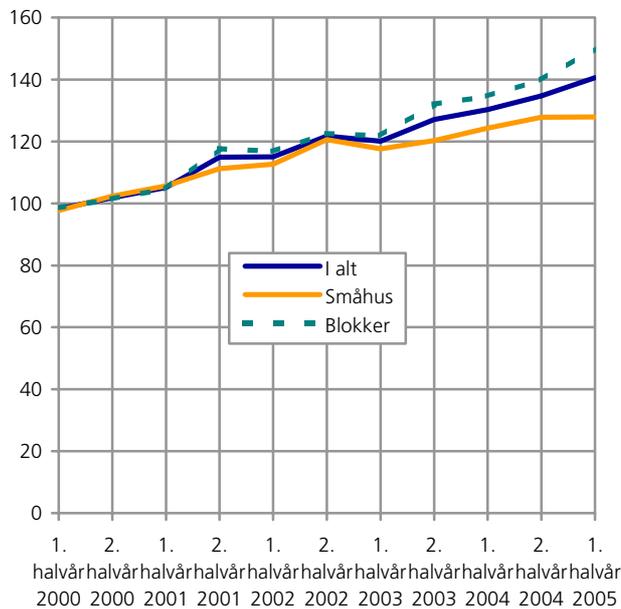
**Figur 5.1** Prisindeks for nye flerbolighus. Basert på gjennomsnittlige boligpriser fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100



**Figur 5.3** Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser beregnet på grunnlag av pris med og uten tomtekostnader. Data fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100



**Figur 5.2** Prisindeks for nye flerbolighus. Hedoniske indekser. Data fra Husbanken. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005. 2000=100



## 5.6. Tomtekostnader

Som en kontroll har vi også beregnet prisindeksen på nytt med tomtekostnader inkludert, for å avklare om en slik indeks vil avvike betydelig fra indeksen der tomtekostnadene ikke er med. Figur 5.3 viser hvordan de to indeksene utvikler seg (totalindeksen).

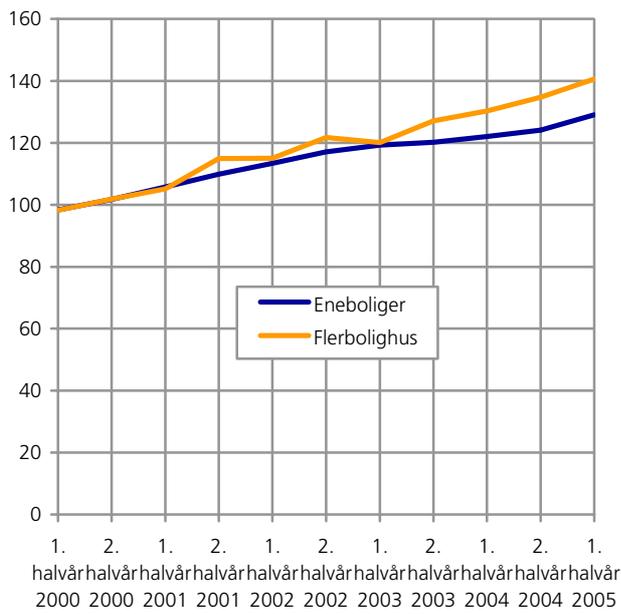
Forskjellene mellom de to indeksene er små, og figuren viser at prisveksten med tomt inkludert har vært noe lavere enn prisveksten der tomtekostnader er utelatt. Fra 1. halvår 2000 til 1. halvår 2005 steg prisene på nye flerbolighus med henholdsvis 43,2 og 40,9 prosent avhengig av om tomtekostnader utelates eller tas med i indeksberegningene.

## 5.7. Sammenligning med prisindeks for nye eneboliger

Prisindeks for nye eneboliger er i dag SSBs eneste (tilnærmede) output prisindeks for byggenæringen. Det er derfor interessant å se hvordan prisene på nye eneboliger utvikler seg sammenlignet med prisene på nye flerbolighus. Figur 5.4 viser prisutviklingen ifølge de to indeksene siden 1. halvår 2000. Prisindeksen for nye eneboliger publiseres kvartalsvis, og for å gjøre sammenligningen lettere har vi gjort kvartalstallene om til halvårslige tall. Dette er gjort ved å la halvårstallet være lik det rene gjennomsnittet av de to kvartalstallene. Denne tilpasningen gjør at prisindeksen for nye eneboliger fremstår som "glattere" enn prisindeksen for nye flerbolighus.

Figuren viser at prisutviklingen for de to boligtypene var jevn det første året. Deretter har prisene på nye flerbolighus økt mer enn prisene på nye eneboliger. Som det fremgår av figur 5.2 ovenfor, skyldes dette først og fremst at prisene på blokker har økt kraftig de siste årene. Prisutviklingen for småhus følger i stor grad prisutviklingen for eneboliger.

**Figur 5.4** Prisindeks for nye flerbolighus og Prisindeks for nye eneboliger. 1. halvår 2000 - 1. halvår 2005



Når man sammenligner disse to indeksene må man imidlertid være klar over at måletidspunktet er forskjellig. Eneboligindeksen er basert på skjemaer som sendes ut når brukstillatelse er gitt, altså som regel etter at byggingen er ferdig. Flerboligindeksen er basert på kalkyler som ligger forut for selve byggingen.

## 6. Konklusjon

I tabell 6.1 viser vi indeks for flerbolighus basert på skjema-data fra SSB og data fra Husbanken. Sammenligningen er problematisk både på grunn av bruddet i SSB-serien og det store avviket i måletidspunktet. Perioden Husbankdataene referer til er når prosjektet er godkjent for Husbanklån (hovedsakelig før byggestart), mens perioden SSB tallene referer til er når bygget er registrert fullført i GAB. Med ett års byggetid gir det en betydelig tidsforskyvning.

Med utgangspunkt i de sammenligningene som er gjort i denne rapporten ble det vedtatt å legge ned skjemaundersøkelsen, og basere prisindeksen for nye flerbolighus på godkjenningssdata fra Husbanken. Hovedargumentene for dette kan oppsummeres som følger:

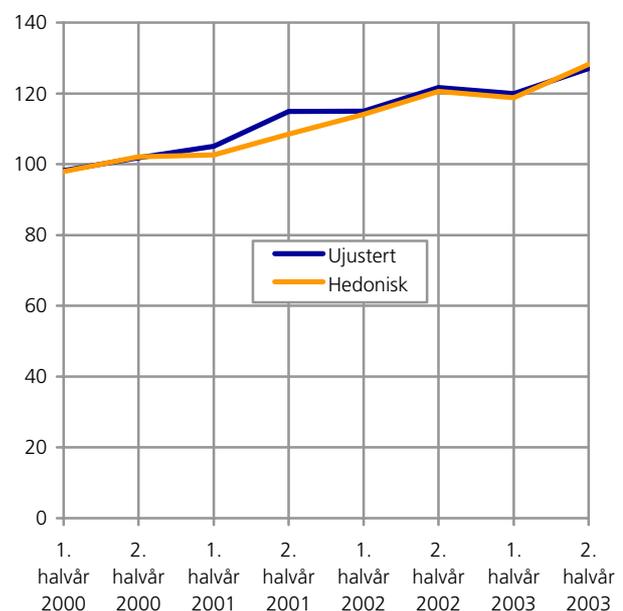
- SSB sparer betydelige kostnader og ressurser til datafangst og revisjon og kontakt med oppgave-giverne.
- Det tilfredstiller SSB sin målsetting om å redusere oppgavebyrden til bedriftene.
- Datagrunnlaget er like omfattende.
- Kvaliteten på dataene er bedre. Oppgavegiver er bedre motivert til å gi opplysninger til Husbanken.
- Vi fanger opp prisutviklingen tidligere og nærmere selve omsetningstidspunktet/salgsøyeblikket.

**Tabell 6.1 Prisindeks for nye flerbolighus. Data fra SSB<sup>1</sup> og Husbanken. 2000 - 2003. 2000=100.**

	Husbankdata	SSB data <sup>1</sup>
1. halvår 2000	98,2	97,9
2. halvår 2000	101,8	102,1
1. halvår 2001	105,1	102,6
2. halvår 2001	114,9	108,5
1. halvår 2002	115,0	114,1
2. halvår 2002	121,7	120,6
1. halvår 2003	120,0	118,8
2. halvår 2003	127,0	128,2

<sup>1</sup> Det er brudd i serien 2. halvår 2002. Veksten mellom 1. og 2. halvår er satt lik veksten til "husbankindeksen"

**Figur 6.1 Prisindeks for nye flerbolighus. Data fra SSB<sup>1</sup> og Husbanken. 2000 - 2003. 2000=100**



<sup>1</sup> Det er brudd i serien 2. halvår 2002. Veksten fra 1. til 2. halvår er satt lik veksten basert på husbankdata

De viktigste argumentene mot å bruke data fra Husbanken til produksjon av indeksen var knyttet til den utvalgsskjevheten som ligger i datagrunnlaget. Andelen husbankfinansierte boliger varierer over tid og er delvis politisk styrt. Denne målstyringen kan gi skjevhet i utvalget med hensyn til både størrelse, standard og beliggenhet. De analysene som er gjort av datagrunnlaget med henblikk på å undersøke dette, tyder imidlertid på at fordelene ved bruk av Husbankdata er større enn ulempene.

# Referanser

Gillund, Astri (2004): *Prisindeks for kontor- og forretningsseiendommer*. Rapporter 2004/4, Statistisk sentralbyrå

Jensen, Roger (1999): *Kvadratmeterpriser for flerbolighus*. Rapporter 99/10, Statistisk sentralbyrå

Lillegård, Magnar (1994): *Prisindekser for boligmarkedet*. Rapporter 94/7, Statistisk sentralbyrå

Thomassen, Arild og Roger Jensen (1998): *Kvadratmeterpriser for skolebygg*. Rapporter 98/9, Statistisk sentralbyrå

Wass, Kurt Åge (1992): *Prisindeks for ny enebolig*. Rapporter 92/21 (revidert utgave), Statistisk sentralbyrå

## Vedlegg A

## Variabelliste i Husbankens database over godkjente lånesøknader

Variabelnavn	Verdier	Forklaring	Mer informasjon
<b>aar</b>	2000-2005	År for tilsagn/godkjenning	
<b>dato_hend</b>		Dato for tilsagn/godkjenning	
<b>kommnr</b>		Kommunennummer - numerisk	
<b>formal</b>	1000000 10000000	Oppføringslån Oppstartingstilskudd	
<b>saknr</b>		Saksnummer	
<b>tilsanr</b>		Tilsagnsnummer	
<b>tpsoker</b>	ANDR AS BRLF BRLN FYLK IKS KOBY KOMM PERS SELV STFT STUD UTBY	Andre Aksjeselskap, ANS m.m. Borettslag frittstående Borettslag tilsluttet NBBL Fylke Interkommunalt selskap Kommunalt byfornyelsesselskap Kommune Personlig lånsøker Selveier Stiftelse Studentsamskipnad Utbygger	Type søker
<b>tpiltak</b>	ETAB KJØP OPPF ORLA OVPA REFI REST SAMM SUDL SUDO SUDT TILA UTBE UTV VIDE	Etablering Kjøp Oppføring Omgjøring rente til lån Restkrav overtatt eiendom Refinansiering av lån Restkrav som skal forfølges Sammenslåtte lån Salg til underdekning m/rente Salg til underdekning u/rente Salg til underdekning/tapsf Omgjøring av tilskudd til lån Utbedring Utviklingsoppgave Videretildelingsmidler	Type tiltak
<b>antsaker</b>		Tellevariabel - angir antall saker/prosjekter	
<b>antbolhb</b>		Antall boliger pr. tilsagnsnummer	
<b>beloptil tkosthb</b>		Beløp godkjent av Husbanken Tomtekostnad: Verdi av råtomt, eventuelt kapitalisert festeavgift, pluss kostnader ved opparbeiding av vann, veg og kloakk fram til byggegruben.	
<b>bkosthb</b>		Byggekostnad: Samlede kostnader, inklusive merverdiavgift, for byggherren ved utgraving av byggegrube, arbeid og materialer til grunnmur og bygg, arkitektonorar, byggelånsrenter og provisjon. Byggekostnader er lik anleggskostnader minus tomtekostnader.	For omsorgsboliger og sykehjemsplasser inngår også kostnader til eventuelle fellesrom og servicesenter
<b>akosthb kostothb</b>		Anleggskostnader = byggekostnader + tomtekostnader Totale kostnader: For oppføringslån er dette det samme som anleggskostnader. For tilskudd til omsorgsboliger og sykehjem der type tiltak f.eks er kjøp, vil beløpet omfatte kjøpesum og kjøpsomkostninger.	
<b>byggnr tphus</b>	ANNE ASMÅ BLOK ENBI ENEB	Nummer på bygg Annen hustype Andre småhus Blokk/leiegård/terrasseblokk E2 - enebolig med bi-leilighet Enebolig	Type hus

	GARA	Garasjebygg utenfor bolig	
	HØYH	Høyhus	
	HOTO	H2 - horisontaldelt tomannsbolig	
	KJED	Kjedehus, atriumhus	
	KVTI	Kvalitetstilskudd	
	REKK	Rekkehus	
	TERR	Terrassehus	
	TILB	Tilbygg, påbygg	
	VÅNI	Våningshus	
	VETO	V2 - Vertikaldelt tomannsbolig	
<b>antetgbg</b>		Antall etasjer i bygningen	
<b>antbolbygg</b>		Antall boliger i bygningen. Variabelen er bare aktuell for 2002 og 2003	
<b>bogrupnr</b>		Nummer på boliggruppen i bygget	
<b>antbolbg</b>		Antall boliger i boliggruppen	
<b>antrombg</b>		Antall rom pr bolig i boliggruppen	
<b>arbaprbol</b>		Beregnet areal (BA): Boligens samlede areal når det er tatt hensyn til at de ulike planene / etasjene har ulike kostnader og ulik bruksverdi, uttrykt ved en beregningsfaktor for hvert plan. BA framkommer som BRA multiplisert med denne beregningsfaktoren og vil alltid være mindre enn eller lik BRA.	
<b>arbraprbol</b>		Bruksareal (BRA): Areal innenfor boligens omsluttende vegger, eventuelle birom og andel av fellesareal utenfor boligen.	
<b>arbrakprbol</b>		Kapasitetsgivende bruksareal (BRAK): Den delen av bruksarealet som legges til grunn når størrelsen på Husbanklånet fastsettes. BRAK brukes også til å definere boligens standard i forhold til Husbankens minste-standard. I forbindelse med omsorgsboliger og sykehjem uttrykker BRAK boenhetens privatareal, dvs privatrom pluss bad/WC og gang. Korridorer, fellesareal og personalrom inngår ikke.	
<b>tpbo</b>	BARN	Barnehage	Type bolig
	BOFE	Bofellesskap	
	BOKO	Bokollektiv	
	BOMU	Bomiljøutvikling	
	DIV	Diverse uspesifisert	
	ENED	Delt flersengsrom	
	ENER	Flersengsrom til enerom	
	FELL	Fellesareal	
	GARA	Garasje for funksjonshemmede	
	GREN	Grendehus/samlingslokaler	
	KVTI	Kvalitetstilskudd	
	SELV	Selvstendig bolig	
	SERV	Servicesenter	
	SYKH	Sykehjem	
<b>tpbrukgr</b>	ANFU	Andre funksjonshemmede	Type brukergruppe
	BARN	Barn	
	BETJ	Betjeningsboliger	
	BOLØ	Bostedsløs	
	DEME	Demens	
	ELDR	Eldre	
	FLYK	Flyktninger, innvandrere	
	FYSI	Fysisk funksjonshemmede	
	GJEN	Gjennomgangsboliger	
	HVPU	HVPU	
	OLYM	OL-bolig midlertidig Lillehammer	
	PRØV	Prøveordning	
	PSUT	Psykisk utviklingshemmet	
	PSYK	Psykisk lidelse	
	SOSI	Sosialt behov/vanskeligstilt	
	STUD	Student/elevboliger	
	TILP	Tilpasning	
	UNGD	Ungdom	
	VANL	Vanlige brukere	
<b>tplaant_ialt</b>		Angir hvor mange tilleggs kvaliteter som gir grunnlag for lånetillegg Bare aktuelt for oppføringslån.	

<b>bol_finn</b>	Antall boliger med lånetillegg finnmarkstillegg
<b>bol_funk</b>	Antall boliger med lånetillegg funksjonshemmet
<b>bol_gara</b>	Antall boliger med lånetillegg garasje = 0 siden garasje ikke er bolig
<b>bol_heis</b>	Antall boliger med lånetillegg heis
<b>bol_hms</b>	Antall boliger med lånetillegg helse miljø og sikkerhet
<b>bol_klim</b>	Antall boliger med lånetillegg klima, værforhold
<b>bol_livs</b>	Antall boliger med lånetillegg livløpsstandard
<b>bol_stor</b>	Antall boliger med lånetillegg stor husstand
<b>bol_terr</b>	Antall boliger med lånetillegg terreng, vegetasjon mv
<b>bol_traf</b>	Antall boliger med lånetillegg trafikksikkerhet
<b>bol_utea</b>	Antall boliger med lånetillegg uteareal
<b>bel_finn</b>	Beløp lånetillegg finnmarkstillegg
<b>bel_funk</b>	Beløp lånetillegg funksjonshemmet
<b>bel_gara</b>	Beløp lånetillegg garasje
<b>bel_heis</b>	Beløp lånetillegg heis
<b>bel_hms</b>	Beløp lånetillegg helse miljø og sikkerhet
<b>bel_klim</b>	Beløp lånetillegg klima, værforhold
<b>bel_livs</b>	Beløp lånetillegg livløpsstandard
<b>bel_stor</b>	Beløp lånetillegg stor husstand
<b>bel_terr</b>	Beløp lånetillegg terreng, vegetasjon mv
<b>bel_traf</b>	Beløp lånetillegg trafikksikkerhet
<b>bel_utea</b>	Beløp lånetillegg uteareal

Noen lånetillegg er på forhånd slått sammen.

## Tilrettelegging av godkjenningsfil fra Husbanken og utledning av variabler

### Filens oppbygging

Filen fra Husbanken er bygd opp på **fire nivåer**. Prosjekt er hovedenheten. Hvert prosjekt identifiseres med tilsagnsnummer. Ett prosjekt/en sak kan omfatte flere tilsagn, og hvert saksnummer kan derfor ha flere tilsagnsnummer. Kostnadsinformasjonen (prisen) som vi har bruk for er identifisert på tilsagnsnummer. Det neste nivået er bygning. Ett tilsagnsnummer kan omfatte flere bygninger, og dersom det er flere bygninger på ett tilsagnsnummer, så er dette identifisert med bygningsnummer. Fysisk bygningsinformasjon er spesifisert på bygningsnummer. Det neste nivået er boliggruppe, og brukes dersom det er flere typer boliger i bygningen. Like boliger er identifisert på boliggruppenummer i bygningen. På boliggruppenivå ligger informasjon om bruksareal, antall rom, arealbruk, brukergrupper og lignende.

### Tilrettelegging av filen til statistikkformål

For at filen skal kunne brukes til vårt behov, må den tilrettelegges slik at vi har all informasjon på ett nivå. Siden kostnadsinformasjonen ligger på tilsagnsnummer-nivå, og det ikke er mulig å fordele disse kostnadene på bygnings- og boliggruppenivå, så har vi valgt å bruke saksnummer\*tilsagnsnummer som enhet (heretter kalt ident). Dette betyr at det for ett prosjekt kan være flere identer. Opplysninger på bygningsnivå og boliggruppenivå blir aggregert opp på identen.

### Filens oppbygging etter tilrettelegging

I tabellen under beskrives det hvordan filen fra Husbanken blir etter at den er tilrettelagt i SSB for indeksberegninger. Variabelnavn på fil er angitt i parentes for hver variabel.

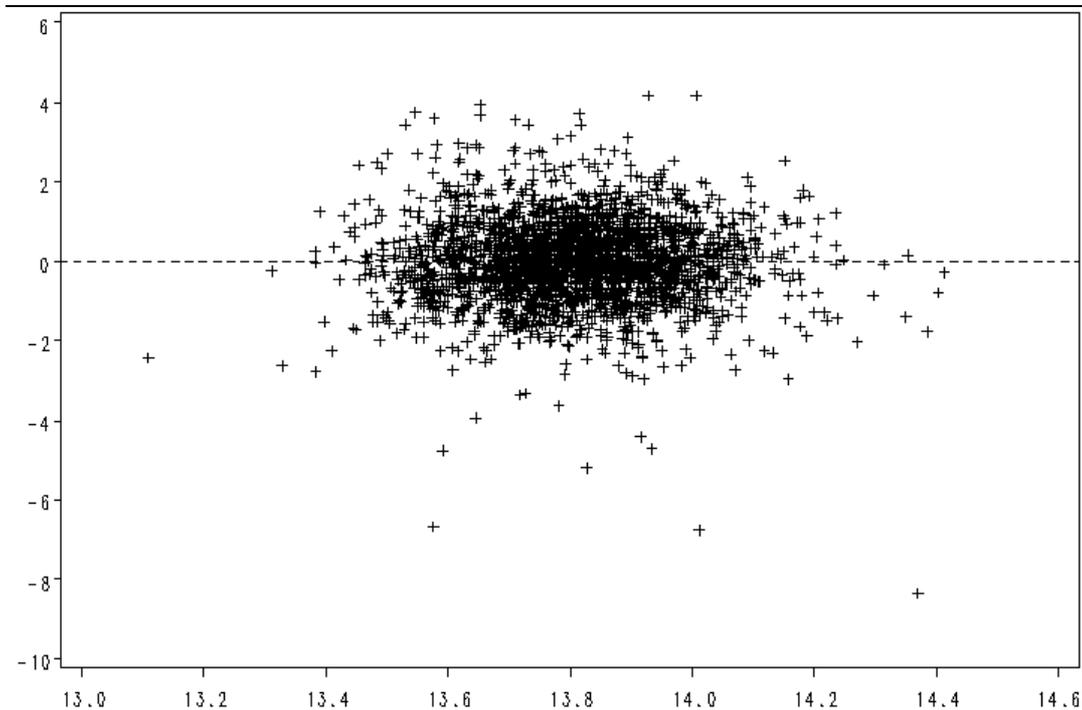
Variabel	Beskrivelse
Ident (ident)	Saksnummer * tilsagnsnummer
Hendelsesdato (dato_hend)	Dato for godkjenning. AAAAMMDD. Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken.
Kvartal (kvartal)	Det aktuelle kvartalet som godkjenningen er gjort. Avledet av <i>dato_hend</i> . Får verdien 1, 2, 3 eller 4. Blir ikke benyttet i regresjonen.
Halvår (halvaar)	Det aktuelle halvåret som godkjenningen er gjort. Avledet av <i>kvartal</i> . Får verdien 1 eller 2. Blir ikke benyttet i regresjonen.
År (aar)	Det aktuelle året som godkjenning er gjort. Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken.
Kommunennummer (kommnr)	Kommunen hvor prosjektet er. Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken. Blir ikke benyttet i regresjonen.
Fylke (fylke)	De to første sifrene i kommunenummeret. Avledet fra <i>kommnr</i> . Blir ikke benyttet i regresjonen.
Antall boliger på identen (antbolhb)	Verdien viser hvor mange boliger som er inkludert på den aktuelle identen. Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken.
Tomtekostnad (tkosthb)	Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken. Blir ikke benyttet i regresjonen.
Byggekostnad (bkosthb)	Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken.
Anleggskostnad (akosthb)	Tomtekostnad + byggekostnad. Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken. Blir ikke benyttet i regresjonen.
Totalkostnad (kosttothb)	Identisk med <i>akosthb</i> for oppøringslån. Hentes direkte fra originalfil fra Husbanken. Blir ikke benyttet i regresjonen.
Antall bygg (antall_bygg)	Denne variabelen er identifisert ut i fra hvor mange unike bygningsnummer det er på hver ident. Blir ikke benyttet i regresjonen.
Type hus (tphus)	Angir hvilken type hus det er snakk om. Problemet med denne variabelen er at ett tilsagnsnummer kan inneholde flere typer hus. Vi har derfor definert at hustypen som skal gjelde for identen er den hustypen som

	dominerer på tilsagnsnummeret, dvs. den som forekommer flest ganger.
Bruksareal i alt (bruksareal_tot)	Er lik summen av antall boliger i en boliggruppe (antbolbg) multiplisert med boliggruppens tilhørende bruksareal (arbraprbol). Dette aggregeres så opp på ident, slik at vi finner det totale bruksarealet for hele identen. Forutsetter at antall boliger i en boliggruppe er >0. $bruksareal\_tot_i = \sum_j^i (antbolbg_j * arbraprbol_j) , i=ident, j=boliggruppe$
Gjennomsnittlig bruksareal (snitt_bruksareal)	Gjennomsnittlig bruksareal per bolig på identen. $snitt\_bruksareal_i = \frac{bruksareal\_tot_i}{antbolhb_i}$
Den naturlige logaritmen til gjennomsnittlig bruksareal (log snitt bruksareal)	$\log\_snitt\_bruksareal_i = LN(snitt\_bruksareal_i)$
Fellesareal i alt (fellesareal_tot)	Dersom det i en boliggruppe ikke er boliger, men det er oppgitt at boliggruppen har areal, så er dette definert som fellesareal. Fellesarealet til identen er da det totale arealet til de boliggruppene som det ikke er oppgitt boliger. $fellesareal\_tot_i = \sum_j^i arbraperbol_j , gitt at antbolbg=0$
Andel fellesareal (fellesareal_av_tot_areal)	Her beregnes hvor stor andel av det totale arealet per ident som er fellesareal. $fellesareal\_av\_tot\_areal_i = \frac{fellesareal\_tot_i}{(fellesareal\_tot_i + bruksareal\_tot_i)}$
Antall tilleggskvaliteter i snitt per bolig på identen (tilleggskvaliteter)	I Husbanklånene er det mulig å få lånetillegg dersom det er spesielle egenskaper ved boligen (se filbeskrivelse for disse tilleggskvalitetene). I datamaterialet er det angitt hvor mange tilleggskvaliteter det er i boliggruppen (tplaant_ialt). For identen har vi valgt å finne det gjennomsnittlige antall tilleggskvaliteter per bolig ved følgende formel: $tilleggskvaliteter_i = \frac{\sum_j^i (antbolbg_j * tplaant\_ialt_j)}{antbolhb_i}$
Byggekostnad per bolig – PRIS (bkost_per_bolig)	Dette angir den gjennomsnittlige byggekostnaden per bolig på identen ( <b>prisen</b> ): $bkost\_per\_bolig_i = \frac{bkosthb_i}{antbolhb_i}$
Den naturlige logaritmen av bkost_per_bolig (log bkost_per_bolig)	$\log\_bkost\_per\_bolig_i = LN(bkost\_per\_bolig_i)$ . Det er denne variabelen som er benyttet som avhengig variabel i regresjonsmodellen.
Byggekostnad per kvadratmeter bolig (kvmpris_per_bolig)	$kvmpris\_per\_bolig_i = \frac{bkost\_per\_bolig_i}{snitt\_bruksareal_i}$
Den naturlige logaritmen av kvmpris_per_bolig (log kvmpris)	$\log\_kvmpris_i = LN(kvmpris\_per\_bolig_i)$
<b>DUMMYVARIABLE</b>	
Sone 1 (sone_1)	Oslo og Bærum. Verdien 1 dersom en av disse kommunene, ellers verdien 0.
Sone 2 (sone_2)	Akershus (eksl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim. Verdien 1

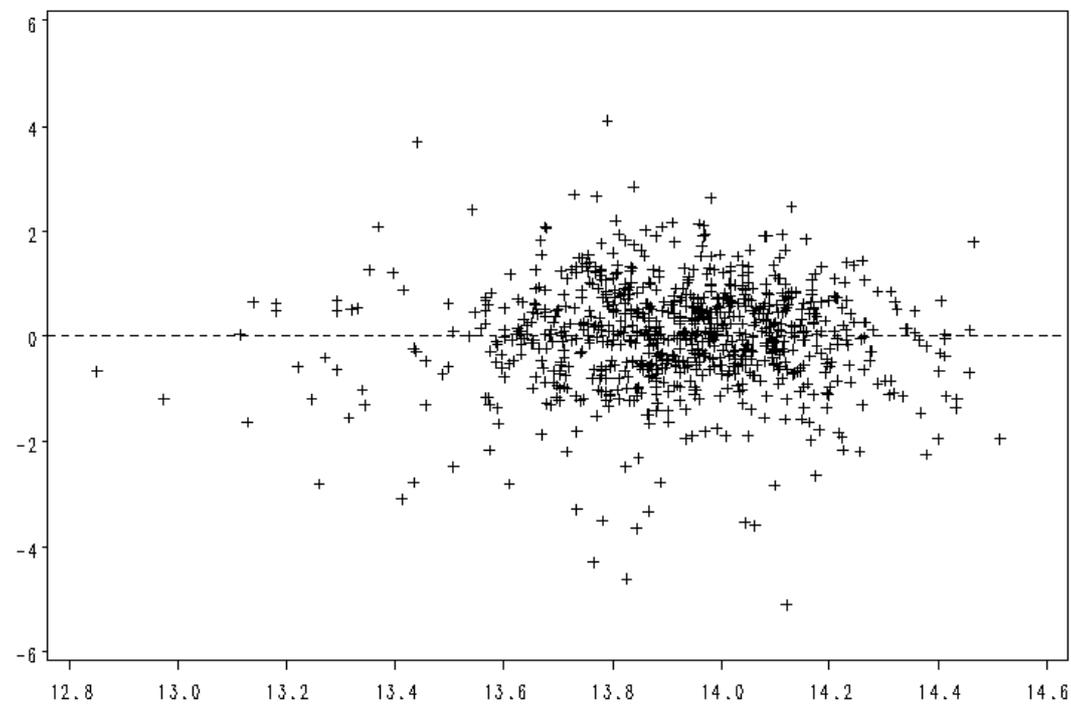
	dersom en av disse kommunene, ellers verdien 0.
Sone 3 (sone_3)	Oslo og Bærum. Verdien 1 dersom en av disse kommunene, ellers verdien 0.
Godkjenningsår 2000 (aar2000)	Verdien 1 dersom godkjenning av lån er i 2000, ellers verdien 0.
Godkjenningsår 2001 (aar2001)	Verdien 1 dersom godkjenning av lån er i 2001, ellers verdien 0.
Godkjenningsår 2002 (aar2002)	Verdien 1 dersom godkjenning av lån er i 2002, ellers verdien 0.
Godkjenningsår 2003 (aar2003)	Verdien 1 dersom godkjenning av lån er i 2003, ellers verdien 0.
Godkjenningsår 2004 (aar2004)	Verdien 1 dersom godkjenning av lån er i 2004, ellers verdien 0.

**Residual- og normalplott for regresjonsanalysene (studentisert)**

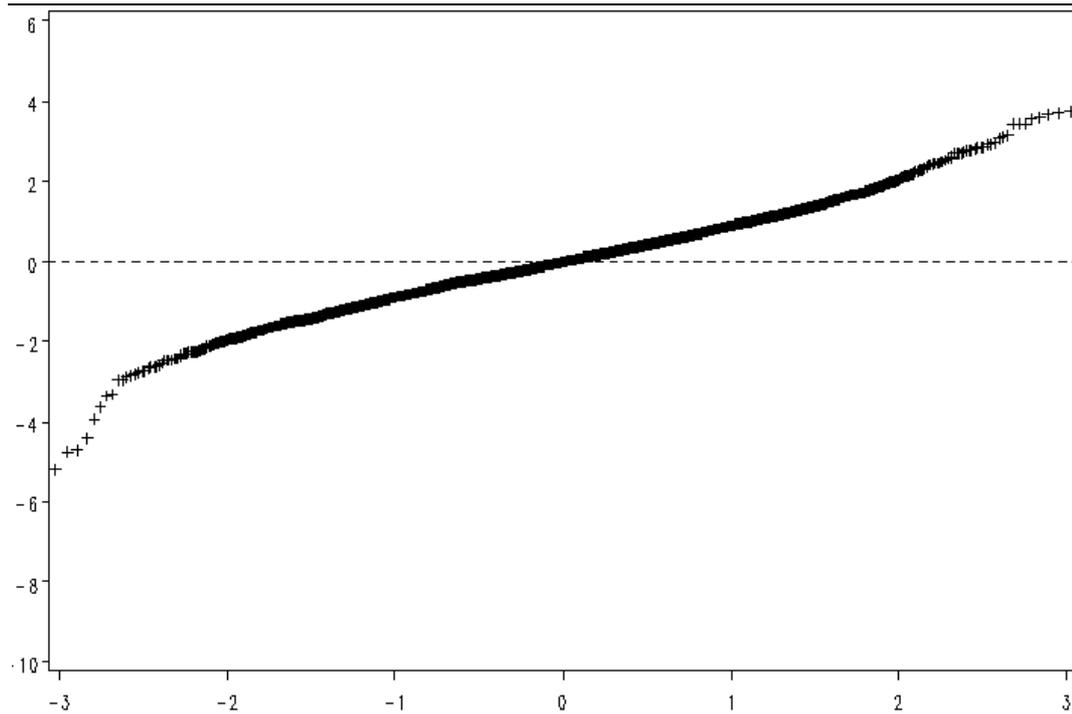
Figur 1 Residualplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Småhus



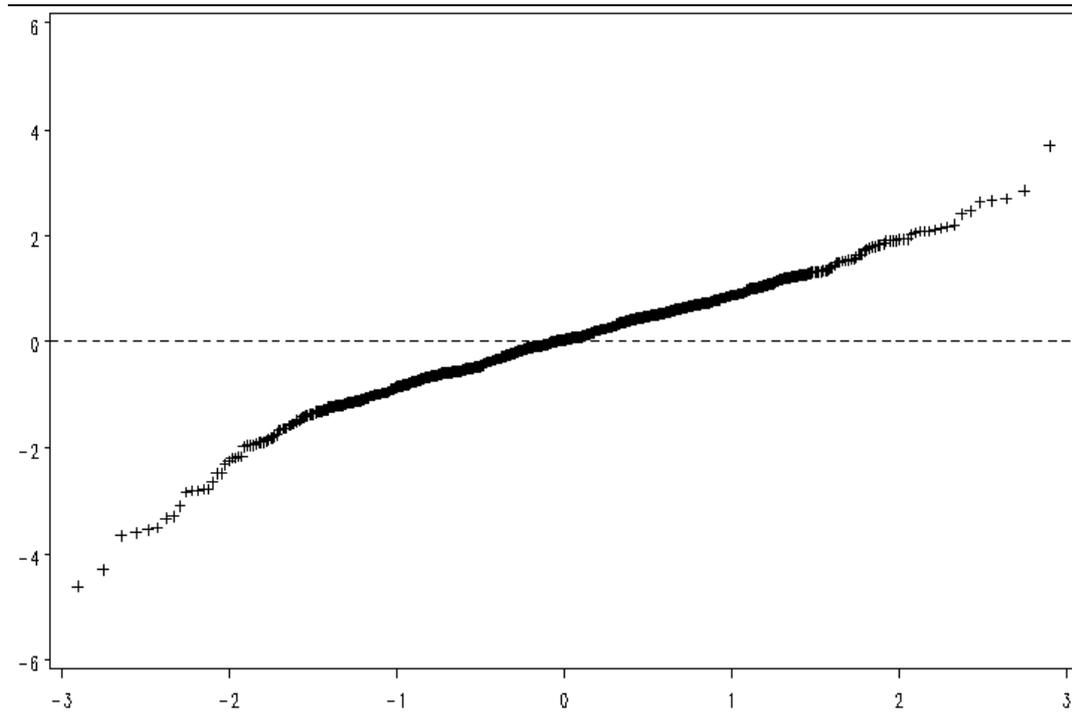
Figur 2 Residualplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Blokker



Figur 3 Normalplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Småhus



Figur 4 Normalplott for log-lineær regresjonsmodell, studentisert. Blokker



## Vedlegg D

## Pris per bolig i snitt per ident etter sone og halvår. Småhus

Sone	halvår	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Hele landet	1. halvår 2000	332	915 225	162 840	500 000	1 659 252
	2. halvår 2000	313	920 742	192 579	319 531	1 505 809
	1. halvår 2001	388	985 895	212 575	385 650	1 619 057
	2. halvår 2001	320	1 035 198	220 206	483 810	2 197 500
	1. halvår 2002	345	1 039 374	239 702	375 000	1 768 125
	2. halvår 2002	321	1 098 857	291 650	237 500	2 579 228
	1. halvår 2003	242	1 060 080	250 390	496 250	1 752 732
	2. halvår 2003	225	1 037 904	240 038	503 000	1 960 287
	1. halvår 2004	167	1 056 197	224 910	606 625	1 866 667
	2. halvår 2004	255	1 077 212	249 653	340 000	1 986 729
	1. halvår 2005	173	1 113 248	262 142	481 011	2 324 057
Oslo +Bærum	1. halvår 2000	2	1 209 609	352 703	960 210	1 459 008
	2. halvår 2000	1	714 667	-	714 667	714 667
	1. halvår 2001	2	1 497 870	129 357	1 406 400	1 589 339
	2. halvår 2001	5	1 682 446	347 602	1 330 000	2 197 500
	1. halvår 2002	4	1 265 476	626 325	375 000	1 768 125
	2. halvår 2002	3	1 339 312	325 433	1 006 111	1 656 377
	1. halvår 2003	2	1 209 987	527 630	836 896	1 583 077
	2. halvår 2003	4	1 297 638	163 104	1 157 217	1 533 333
	1. halvår 2004	0	-	-	-	-
	2. halvår 2004	0	-	-	-	-
	1. halvår 2005	0	-	-	-	-
Akershus (ekskl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim	1. halvår 2000	39	985 555	184 907	500 000	1 659 252
	2. halvår 2000	36	1 061 592	172 105	695 704	1 410 872
	1. halvår 2001	63	1 124 370	223 225	385 650	1 619 057
	2. halvår 2001	38	1 149 753	238 176	483 810	1 615 000
	1. halvår 2002	33	1 231 986	266 904	784 979	1 718 075
	2. halvår 2002	38	1 301 265	375 883	583 300	2 579 228
	1. halvår 2003	36	1 266 648	249 484	887 564	1 682 750
	2. halvår 2003	22	1 358 078	337 732	709 688	1 960 287
	1. halvår 2004	9	1 202 984	294 180	791 250	1 703 649
	2. halvår 2004	19	1 187 947	331 904	711 644	1 920 205
	1. halvår 2005	6	1 370 743	279 310	1 175 000	1 751 060
Resten av landet	1. halvår 2000	291	903 776	154 797	500 000	1 424 000
	2. halvår 2000	276	903 117	187 732	319 531	1 505 809
	1. halvår 2001	323	955 716	195 883	510 500	1 522 707
	2. halvår 2001	277	1 007 799	191 155	495 000	1 750 000
	1. halvår 2002	308	1 015 801	218 887	442 700	1 750 000
	2. halvår 2002	280	1 068 811	266 374	237 500	2 374 982
	1. halvår 2003	204	1 022 157	230 423	496 250	1 752 732
	2. halvår 2003	199	997 288	195 634	503 000	1 605 865
	1. halvår 2004	158	1 047 836	218 561	606 625	1 866 667
	2. halvår 2004	236	1 068 297	240 534	340 000	1 986 729
	1. halvår 2005	167	1 103 997	257 623	481 011	2 324 057

Pris per bolig i snitt per ident etter sone og halvår. Blokker

Sone	halvår	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Hele landet	1. halvår 2000	67	979 567	258 077	336 138	1 694 481
	2. halvår 2000	73	1 005 327	222 530	625 000	1 874 579
	1. halvår 2001	89	1 049 198	299 254	345 746	1 684 668
	2. halvår 2001	97	1 143 127	306 648	488 181	2 338 385
	1. halvår 2002	92	1 159 601	297 770	316 000	2 062 742
	2. halvår 2002	117	1 225 481	348 353	459 052	2 806 667
	1. halvår 2003	73	1 130 614	359 757	585 883	2 085 714
	2. halvår 2003	101	1 246 257	364 336	330 730	2 318 000
	1. halvår 2004	61	1 305 878	341 898	433 965	2 122 069
	2. halvår 2004	100	1 308 366	327 758	456 243	1 979 429
	1. halvår 2005	60	1 444 620	441 292	478 889	2 887 368
Oslo +Bærum	1. halvår 2000	2	975 688	904 460	336 138	1 615 238
	2. halvår 2000	1	720 588	.	720 588	720 588
	1. halvår 2001	8	877 541	416 308	380 193	1 499 051
	2. halvår 2001	18	1 034 920	306 700	488 181	1 404 068
	1. halvår 2002	15	1 213 744	287 668	532 013	1 689 089
	2. halvår 2002	16	1 303 047	352 553	462 500	1 826 300
	1. halvår 2003	10	1 469 985	407 132	814 453	2 085 714
	2. halvår 2003	16	1 355 165	399 410	600 000	2 318 000
	1. halvår 2004	10	1 186 669	385 394	433 965	1 561 875
	2. halvår 2004	17	1 431 198	257 414	865 064	1 917 714
	1. halvår 2005	13	1 556 805	332 211	758 916	1 953 000
Akershus (ekskl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim	1. halvår 2000	15	1 116 908	274 464	724 167	1 694 481
	2. halvår 2000	20	1 021 504	213 051	688 296	1 351 253
	1. halvår 2001	21	1 167 433	258 254	561 875	1 573 750
	2. halvår 2001	22	1 109 371	256 265	738 667	1 756 567
	1. halvår 2002	30	1 167 849	352 006	316 000	1 767 000
	2. halvår 2002	29	1 361 359	466 771	459 052	2 806 667
	1. halvår 2003	17	1 057 838	350 077	611 905	2 043 095
	2. halvår 2003	24	1 363 300	386 389	470 860	1 958 000
	1. halvår 2004	12	1 401 445	363 358	519 382	1 848 352
	2. halvår 2004	22	1 389 042	321 381	794 286	1 979 429
	1. halvår 2005	13	1 552 464	403 733	798 125	2 309 661
Resten av landet	1. halvår 2000	50	938 520	209 760	354 429	1 393 184
	2. halvår 2000	52	1 004 580	226 510	625 000	1 874 579
	1. halvår 2001	60	1 030 703	284 746	345 746	1 684 668
	2. halvår 2001	57	1 190 326	318 650	744 211	2 338 385
	1. halvår 2002	47	1 137 056	265 678	683 625	2 062 742
	2. halvår 2002	72	1 153 515	268 199	646 222	1 883 543
	1. halvår 2003	46	1 083 734	317 037	585 883	1 719 565
	2. halvår 2003	61	1 171 640	331 390	330 730	1 919 532
	1. halvår 2004	39	1 307 039	323 338	499 177	2 122 069
	2. halvår 2004	61	1 245 038	335 699	456 243	1 928 125
	1. halvår 2005	34	1 360 492	481 594	478 889	2 887 368

## Kvadratmeter per bolig i snitt, etter halvår. Småhus

Sone	halvår	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Hele landet	1. halvår 2000	332	110,8	25,7	54	198
	2. halvår 2000	313	100,7	30,6	25	197
	1. halvår 2001	388	107,0	32,0	29	189
	2. halvår 2001	320	105,6	26,8	42	198
	1. halvår 2002	345	103,1	28,9	32	169
	2. halvår 2002	321	90,5	28,6	42	171
	1. halvår 2003	242	99,4	32,0	44	207
	2. halvår 2003	225	86,2	24,9	45	163
	1. halvår 2004	167	90,4	23,9	41	151
	2. halvår 2004	255	84,2	23,2	45	178
	1. halvår 2005	173	94,4	25,7	37	164
Oslo +Bærum	1. halvår 2000	2	90,0	7,1	85	95
	2. halvår 2000	1	66,0	-	66	66
	1. halvår 2001	2	81,5	2,1	80	83
	2. halvår 2001	5	114,8	34,2	75	144
	1. halvår 2002	4	119,3	59,3	32	165
	2. halvår 2002	3	68,7	16,2	50	78
	1. halvår 2003	2	87,0	24,0	70	104
	2. halvår 2003	4	58,3	3,5	53	60
	1. halvår 2004	-	-	-	-	-
	2. halvår 2004	-	-	-	-	-
	1. halvår 2005	-	-	-	-	-
Akershus (ekskl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim	1. halvår 2000	39	123,2	28,9	74	188
	2. halvår 2000	36	123,5	41,6	65	197
	1. halvår 2001	63	120,9	41,0	29	181
	2. halvår 2001	38	115,6	34,3	60	181
	1. halvår 2002	33	119,9	27,2	68	169
	2. halvår 2002	38	87,2	30,1	45	171
	1. halvår 2003	36	119,8	40,9	60	194
	2. halvår 2003	22	91,6	28,4	50	155
	1. halvår 2004	9	86,3	26,3	43	125
	2. halvår 2004	19	75,1	22,7	49	129
	1. halvår 2005	6	105,8	14,8	83	126
Resten av landet	1. halvår 2000	291	109,2	24,9	54	198
	2. halvår 2000	276	97,9	27,6	25	186
	1. halvår 2001	323	104,4	29,2	48	189
	2. halvår 2001	277	104,1	25,3	42	198
	1. halvår 2002	308	101,1	28,0	39	169
	2. halvår 2002	280	91,2	28,5	42	158
	1. halvår 2003	204	95,9	28,9	44	207
	2. halvår 2003	199	86,1	24,4	45	163
	1. halvår 2004	158	90,7	23,8	41	151
	2. halvår 2004	236	84,9	23,2	45	178
	1. halvår 2005	167	94,0	25,9	37	164

**Kvadratmeter per bolig i snitt, etter halvår. Blokker.**

Sone	halvår	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Hele landet	1. halvår 2000	67	82,9	17,4	24	126
	2. halvår 2000	73	83,2	15,5	44	134
	1. halvår 2001	89	80,7	18,7	30	133
	2. halvår 2001	97	75,4	21,0	29	132
	1. halvår 2002	92	78,6	20,8	27	124
	2. halvår 2002	117	76,6	19,1	27	116
	1. halvår 2003	73	72,2	19,3	27	122
	2. halvår 2003	101	71,9	19,9	13	133
	1. halvår 2004	61	77,1	22,0	25	120
	2. halvår 2004	100	73,9	19,4	36	128
	1. halvår 2005	60	73,9	15,8	29	106
Oslo +Bærum	1. halvår 2000	2	53,0	41,0	24	82
	2. halvår 2000	1	62,0	.	62	62
	1. halvår 2001	8	63,1	18,7	30	94
	2. halvår 2001	18	61,6	24,2	29	128
	1. halvår 2002	15	69,8	18,2	28	95
	2. halvår 2002	16	69,6	8,8	47	85
	1. halvår 2003	10	69,7	13,5	55	89
	2. halvår 2003	16	64,4	9,0	48	75
	1. halvår 2004	10	60,5	17,6	31	81
	2. halvår 2004	17	69,4	18,1	39	125
	1. halvår 2005	13	70,7	14,0	29	86
Akershus (ekskl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim	1. halvår 2000	15	86,7	16,2	63	117
	2. halvår 2000	20	82,7	19,5	56	134
	1. halvår 2001	21	81,9	14,7	52	104
	2. halvår 2001	22	70,5	15,1	40	99
	1. halvår 2002	30	79,2	25,6	27	124
	2. halvår 2002	29	81,7	23,1	27	113
	1. halvår 2003	17	65,4	18,5	35	116
	2. halvår 2003	24	75,5	25,8	30	127
	1. halvår 2004	12	75,7	27,9	26	113
	2. halvår 2004	22	71,9	15,5	40	98
	1. halvår 2005	13	74,2	17,7	45	93
Resten av landet	1. halvår 2000	50	83,0	16,1	37	126
	2. halvår 2000	52	83,9	13,8	44	121
	1. halvår 2001	60	82,6	18,9	31	133
	2. halvår 2001	57	81,6	19,5	43	132
	1. halvår 2002	47	81,0	17,7	46	124
	2. halvår 2002	72	76,2	18,7	36	116
	1. halvår 2003	46	75,2	20,2	27	122
	2. halvår 2003	61	72,4	19,1	13	133
	1. halvår 2004	39	81,8	19,1	25	120
	2. halvår 2004	61	75,9	20,9	36	128
	1. halvår 2005	34	75,1	16,0	44	106

## Kvadratmeterpris per ident, etter halvår. Småhus

Sone	halvår	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Hele landet	1. halvår 2000	332	8 556	1 911	4 842	18 511
	2. halvår 2000	313	9 632	2 540	5 071	22 815
	1. halvår 2001	388	9 797	3 043	4 459	26 519
	2. halvår 2001	320	10 246	2 922	4 564	27 798
	1. halvår 2002	345	10 592	2 953	5 106	24 480
	2. halvår 2002	321	13 089	4 913	4 025	29 998
	1. halvår 2003	242	11 227	2 890	5 377	25 000
	2. halvår 2003	225	12 791	4 091	5 164	26 923
	1. halvår 2004	167	12 173	3 041	6 750	24 007
	2. halvår 2004	255	13 557	4 331	5 000	29 630
	1. halvår 2005	173	12 282	3 054	5 579	25 017
Oslo +Bærum	1. halvår 2000	2	13 328	2 872	11 297	15 358
	2. halvår 2000	1	10 828	-	10 828	10 828
	1. halvår 2001	2	18 365	1 109	17 580	19 149
	2. halvår 2001	5	15 197	2 675	11 823	17 733
	1. halvår 2002	4	10 821	1 153	9 229	11 719
	2. halvår 2002	3	19 579	1 986	17 378	21 236
	1. halvår 2003	2	13 589	2 309	11 956	15 222
	2. halvår 2003	4	22 264	2 245	20 833	25 556
	1. halvår 2004	0	-	-	-	-
	2. halvår 2004	0	-	-	-	-
	1. halvår 2005	0	-	-	-	-
Akershus (ekskl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim	1. halvår 2000	39	8 360	2 321	4 842	14 478
	2. halvår 2000	36	9 283	2 522	6 242	14 715
	1. halvår 2001	63	10 296	4 000	6 487	26 519
	2. halvår 2001	38	10 587	3 226	4 564	18 474
	1. halvår 2002	33	10 567	2 489	6 853	17 392
	2. halvår 2002	38	16 248	6 213	7 194	29 998
	1. halvår 2003	36	11 504	3 761	6 181	25 000
	2. halvår 2003	22	15 726	5 210	8 604	26 923
	1. halvår 2004	9	14 401	2 392	9 986	18 401
	2. halvår 2004	19	16 541	4 967	10 063	29 630
	1. halvår 2005	6	13 038	2 327	9 385	15 496
Resten av landet	1. halvår 2000	291	8 549	1 809	4 865	18 511
	2. halvår 2000	276	9 674	2 546	5 071	22 815
	1. halvår 2001	323	9 647	2 742	4 459	22 348
	2. halvår 2001	277	10 109	2 808	4 864	27 798
	1. halvår 2002	308	10 591	3 019	5 106	24 480
	2. halvår 2002	280	12 591	4 525	4 025	28 571
	1. halvår 2003	204	11 155	2 717	5 377	22 581
	2. halvår 2003	199	12 276	3 598	5 164	24 474
	1. halvår 2004	158	12 047	3 031	6 750	24 007
	2. halvår 2004	236	13 317	4 197	5 000	26 667
	1. halvår 2005	167	12 255	3 079	5 579	25 017

**Kvadratmeterpris per ident, etter halvår. Blokker**

Sone	halvår	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
Hele landet	1. halvår 2000	67	11 888	2 266	6 307	19 698
	2. halvår 2000	73	12 401	3 699	7 440	34 141
	1. halvår 2001	89	13 126	3 181	6 132	25 918
	2. halvår 2001	97	15 682	3 772	8 189	31 178
	1. halvår 2002	92	15 245	4 053	9 024	38 199
	2. halvår 2002	117	16 536	4 792	6 801	30 179
	1. halvår 2003	73	16 124	5 062	6 665	37 879
	2. halvår 2003	101	17 966	5 435	6 373	39 738
	1. halvår 2004	61	17 402	3 536	10 619	26 859
	2. halvår 2004	100	18 339	4 853	8 101	30 357
	1. halvår 2005	60	19 698	4 530	5 986	28 514
Oslo +Bærum	1. halvår 2000	2	16 852	4 025	14 006	19 698
	2. halvår 2000	1	11 622	.	11 622	11 622
	1. halvår 2001	8	13 907	5 221	6 132	23 058
	2. halvår 2001	18	17 556	3 496	10 270	21 726
	1. halvår 2002	15	17 651	1 949	14 346	21 189
	2. halvår 2002	16	18 782	4 763	6 801	25 723
	1. halvår 2003	10	21 780	8 059	13 804	37 879
	2. halvår 2003	16	21 128	5 584	9 375	33 594
	1. halvår 2004	10	19 384	2 755	13 561	23 290
	2. halvår 2004	17	21 194	3 343	10 616	26 270
	1. halvår 2005	13	22 257	3 178	13 204	26 170
Akershus (ekskl. Bærum), Stavanger, Bergen og Trondheim	1. halvår 2000	15	12 887	1 985	10 460	15 747
	2. halvår 2000	20	12 685	3 004	9 590	21 906
	1. halvår 2001	21	14 332	2 714	10 805	19 461
	2. halvår 2001	22	15 922	2 665	12 049	22 235
	1. halvår 2002	30	15 202	3 503	9 168	26 773
	2. halvår 2002	29	17 230	5 171	7 525	30 179
	1. halvår 2003	17	16 331	3 544	10 993	24 616
	2. halvår 2003	24	19 060	6 614	13 535	39 738
	1. halvår 2004	12	19 582	4 106	13 277	26 859
	2. halvår 2004	22	19 716	4 438	13 021	30 096
	1. halvår 2005	13	21 388	4 819	13 761	28 514
Resten av landet	1. halvår 2000	50	11 390	1 973	6 307	14 737
	2. halvår 2000	52	12 306	3 988	7 440	34 141
	1. halvår 2001	60	12 600	2 913	7 356	25 918
	2. halvår 2001	57	14 997	4 048	8 189	31 178
	1. halvår 2002	47	14 505	4 599	9 024	38 199
	2. halvår 2002	72	15 758	4 498	8 009	29 617
	1. halvår 2003	46	14 818	3 831	6 665	24 225
	2. halvår 2003	61	16 706	4 461	6 373	29 531
	1. halvår 2004	39	16 223	3 017	10 619	26 522
	2. halvår 2004	61	17 048	4 928	8 101	30 357
	1. halvår 2005	34	18 074	4 261	5 986	27 239

## Husbankens søknadsskjema



## Søknad om lån til oppføring av bolig

Søknaden med vedlegg sendes i 2 eksemplarer til kommunen

Lånsøker					
Fødselsnr. (11 siffer)/foretaksnr. (9 siffer)	Lånsøker 1 - etternavn og fornavn (eller borettslag, stiftelse o.l.)			Telefon dagtid	Telefon privat
Fødselsnr. (11 siffer)	Lånsøker 2 - etternavn og fornavn			Telefon dagtid	Telefon privat
Postadresse - lånsøker 1	Postnr.	Poststed	Yrke	Arbeidsgiver	
Postadresse - lånsøker 2	Postnr.	Poststed	Yrke	Arbeidsgiver	
Antall barn	Fødselsår/kjønn	Husst.medl. i alt	E-postadresse	Sivilstand <input type="checkbox"/> Gift <input type="checkbox"/> Ugift <input type="checkbox"/> Samboer <input type="checkbox"/> Reg. partner	
Boforhold i dag <input type="checkbox"/> Foreldres bolig <input type="checkbox"/> Leid bolig <input type="checkbox"/> Selveid bolig (inkl. borettslag o.l.)			Annet (spesifiser) <input type="checkbox"/>		
Spesielle forhold, f.eks. funksjonshemming <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		Hvis ja, hvilke? Legg ved redogjørelse og legeerklæring/sosialrapport		Lånsøker har <input type="checkbox"/> verge <input type="checkbox"/> hjelpeverge	
Inntektsår	Husstandens brutto årsinntekt og formue, jf. selvangivelsen	Har noen i husst. lån i Husbanken fra før? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		Hvis ja, oppgi lånets identifikasjonsnr.	
Borettslag, stiftelse o.l.					
Foretaksnummer	Forretningsfører		Telefon på dagtid	Telefaks	
Postadresse			Postnr.	Poststed	
Er borettslaget tilsluttet boligbyggelag? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		Hvis ja, oppgi boligbyggelagets foretaksnummer og navn			
Prosjektopplysninger					
Prosjekthavn		Nærmeste sentrale sted		Avstand dit	
Har prosjektet vært vurdert av Husbanken tidligere? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		Hvis ja, oppgi saksnr./ref.		Har området vært vurdert av Husbanken tidligere? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
Hustype(r)		Antall bygninger	Antall boliger	Antall garasjeplasser	Antall biloppstillingsplasser
Redegjør for eierform og hvem som skal bo i bdigen			Arbeidet beregnes påbegynt	og fullført	
Arkitekt		Telefon	Hovedentreprenør		Telefon
Eiendom					
Kommunenavn		Kommunenr.	Gårdsnr.	Bruksnr.	Festenr. / Seksjonsnr.
Evt. flere gnr./bnr.				Ideell andel av fellesareal	
Byggetomtas adresse			Postnr.	Poststed	
Krysser atkomstvei eller vann- / kloakkledning en annens eiendom? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei			Hvis ja, er disse rettighetene tinglyst? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei		
Tomta er <input type="checkbox"/> eiertomt	Kjøpesum	Tomta er <input type="checkbox"/> festetomt	Festeavgift per år	Innfestingssum	Tomtas areal m <sup>2</sup>
					Er tomta arvet? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
Det søkes om					
Lånebeløp			Ønskes maksimalt lån? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Brev og blanketter ønskes på <input type="checkbox"/> bokmål <input type="checkbox"/> nynorsk	
For Husbanken					
Sak nr.	Dato mottatt i HB	Formål	Priogruppe		

HB 7.S.01\_03.2004 - www.husbanken.no/blanketter

(Organisasjonsnr. 942 114 184)

Region Oslo Fridtjof Nansens vei 17 Postboks 5281 Majorstuen 0303 OSLO Telefon 22 96 16 00 Telefaks 22 96 18 65	Region Arendal Skytebanen 14 Serviceboks 626 4809 Arendal Telefon 22 96 16 00 Telefaks 37 02 37 59	Region Bergen Østre Muralmenning 7 Postboks 7650 5020 BERGEN Telefon 55 23 42 00 Telefaks 55 23 07 37	Region Trondheim Peter Egges plass 2 Postadr.: Husbanken 7005 TRONDHEIM Telefon 73 89 23 00 Telefaks 73 89 23 01	Region Bodø Sjøgata 15 Postboks 384 8001 BODØ Telefon 75 54 93 00 Telefaks 75 54 93 99	Region Hammerfest Sjøgata 6 Postboks 480 9615 HAMMERFEST Telefon 78 42 74 00 Telefaks 78 42 74 10
--	---	--	---	---	--

Anleggskostnader				Husbankens merknader	2. Andre lånsøkere			
1. Personlige lånsøkere					2. Andre lånsøkere			
Anbud Overslag	A O	Samlede kostnader inkl. mva.	Herav verdien av eget arbeid/ egne materialer	Anbud Overslag	A O	Samlede kostnader inkl. mva.		
1.1 Pris råtomt/verdi av egen tomt (ev. innf.sum)				2.1 Pris råtomt/verdi av egen tomt (ev. innf.sum)				
1.2 Offentlige veier og ledninger				2.2 Offentlige veier og ledninger				
1.3 Tilknytingsavgift for vann og kloakk				2.3 Tilknytingsavgift for vann og kloakk				
1.4 Tilknytingsavgift for elektrisitet				2.4 Tilknytingsavgift for elektrisitet				
1.5 Oppmålings- og tinglysingsgebyr				2.5 Sanering, ev. erstatninger				
1.6 Utomhusarbeider (ekskl. grøntanl./utstyr)				2.6 Oppmålings- og tinglysingsgebyr, dok.avgift				
1.7 Grøntanlegg/utstyr				<b>Sum rene tomtekostnader</b>				
1.8 Andre tomtekostnader				2.7 Utomhusarbeider (ekskl. grøntanl./utstyr)				
<b>Sum tomtekostnader</b>				2.8 Grøntanlegg/utstyr				
1.9 Sprenging og utgraving av byggegruben				2.9 Andre tomtekostnader				
1.10 Grunnmur, drenering, ev. plate på mark				<b>Sum spesielle tomtekostnader</b>				
1.11 Mur- og pussarbeid, pipe				<b>Sum tomtekostnader (rene og spesielle)</b>				
1.12 Kjellerinnredning, utvendige trapper				2.10 Hovedentreprise, bygningstekn. arbeid				
1.13 Trematerialer, plater, isolasjon o.a.				2.11 Rørlegger				
1.14 Innv. trapper, innredn., dører og vinduer				2.12 Elektro				
1.15 Tømmer- og snekkerarbeid				2.13 Ventilasjon				
1.16 Taktekking				2.14 Heis				
1.17 Blikkenslager				2.15 Andre bygningsmessige arbeider				
1.18 Rørlegger, inkl. bunnledninger				2.16 Arkitekthonorar				
1.19 Elektriker, inkl. panelovner/varmekabler				2.17 Konsulentthonorar				
1.20 Ovn/kamin, peis m.m.				2.18 Byggeledelse				
1.21 Maler- og tapetsarbeid, golvbelegg				2.19 Byggelånsrenter og provisjoner				
1.22 Honorar, gebyr og forsikring				2.20 Forretningsførsel, meglerprov. og salg				
1.23 Byggelånsrenter og provisjoner				2.21 Gebyr, kopiering og forsikring				
1.24 Andre byggekostnader Spesifiser i vedlegg				2.22 Innredningsarbeid som skal utføres innen 5 år				
1.25 Byggekontrakt				<b>Sum byggekostnader</b>				
1.26 Innredningsarbeid som skal utføres innen 5 år				<b>Sum anleggskostnader (tomte- og byggekostn.)</b>				
<b>Sum byggekostnader</b>				Ev. garasjekostnader er inkl. med kr				
<b>Sum anleggskostnader (tomte- og byggekostn.)</b>								
Ev. garasjekostnader er inkl. med kr								

## Utdrag av byggebeskrivelse

Byggegrunn <input type="checkbox"/> Fjell <input type="checkbox"/> Grus <input type="checkbox"/> Sand <input type="checkbox"/> Leire	Taktekking <input type="checkbox"/> Papp <input type="checkbox"/> Stein <input type="checkbox"/> Plater
Fundament <input type="checkbox"/> Såle <input type="checkbox"/> Plate <input type="checkbox"/> Påler	Vinduer <input type="checkbox"/> 2 lag <input type="checkbox"/> 3 lag <input type="checkbox"/> Energiglass <input type="checkbox"/> Isoler glass
Kjeller <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Golvbelegg <input type="checkbox"/> Vinylfilt <input type="checkbox"/> Teppe <input type="checkbox"/> Parkett
Grunnmur <input type="checkbox"/> Betong <input type="checkbox"/> Betongelement <input type="checkbox"/> Murblokker	Golvbelegg i våtrom <input type="checkbox"/> Vinyl o.l. <input type="checkbox"/> Fliser <input type="checkbox"/> Puss
Yttervegg, hovedmateriale <input type="checkbox"/> Tre <input type="checkbox"/> Tegl <input type="checkbox"/> Lettbetong	Ventilasjon <input type="checkbox"/> Naturlig <input type="checkbox"/> Mekanisk <input type="checkbox"/> Balansert
Isolasjon i yttervegg <input type="checkbox"/> 150 mm <input type="checkbox"/> 200 mm	Oppvarming <input type="checkbox"/> Ovn/kamin <input type="checkbox"/> Varmekabler <input type="checkbox"/> Panelovner
Etasjeskillere <input type="checkbox"/> Tre <input type="checkbox"/> Betong <input type="checkbox"/> Lettbetong	Isolasjon mot loft <input type="checkbox"/> 200 mm <input type="checkbox"/> 250 mm <input type="checkbox"/> 300 mm
Skillevegg mellom boligene <input type="checkbox"/> Tre <input type="checkbox"/> Betong <input type="checkbox"/> Lydblokk	Heis <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
Isolasjon mot kjeller/grunn <input type="checkbox"/> 150 mm <input type="checkbox"/> 200 mm	Antall
	mm

## Lånetillegg for tilleggskvaliteter

Lånetillegg for utomhuskvalitet gjelder bare for prosjekter med 5 eller flere boliger eller for enkeltboliger som inngår i en felles plan med 5 eller flere boliger som er forhåndsgodkjent av Husbanken. \*Dersom kolonnen for HMS fylles ut, skal HB 7.S.10 vedlegges søknaden.

Lånetillegg (Kryss av for søkt tillegg)				Tilgjengelighet			HMS*	Utomhuskvalitet		
Boligbetegnelse	Antall boliger	Antall rom	Areal BRAK	Livsløp	Besøksstandard	Heis	Helse, miljø og sikkerhet	Terrang og vegetasjon	Uteareal	Trafikk-sikkerhet
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Finansieringsplan

	Beløp	Merknader
Oppføringslån i Husbanken		
Tilskudd fra Husbanken/kommunen		
Startlån fra kommunen		
Andre lån		
Egenkapital		
Egeninnsats		
<b>Sum finansiering = anleggskostnader</b>		

Månedsbudsjett for personlige lånsøkere				
Husstandens samlede utgifter		Beløp	Husstandens samlede inntekter	Beløp
Husbanklån (renter og avdrag)			Brutto arbeidsinntekt - søker 1 (jf. side 1)	
Andre boliglån - långiver	Saldo		Brutto arbeidsinntekt - søker 2 (jf. side 1)	
Studielån	Saldo		Trygdeinntekt - søker 1	
Andre lån - långiver	Saldo		Trygdeinntekt - søker 2	
Andre lån - långiver	Saldo		Andre husstandsmedlemmers inntekt/trygd	
Boligforsikring			Barnetrygd	
Kommunale avgifter			Mottatt barnebidrag	
Fellesutgifter/husleie			Annet (leieinntekter o.l.)	
Barnehage/privat barnepass				
Betalt barnebidrag				
Bilutgifter			<b>Sum brutto inntekt</b>	
Andre ekstraordinære utgifter			<b>- Skattetrekk</b>	
<b>Sum brutto utgift</b>			<b>- Brutto utgift</b>	
			<b>= Netto som skal dekke levekostnader</b> (mat, klær, møbler, fritid, reiseutg., telefon, strøm osv.)	

**Vedlegg** (sendes i 2 eksemplarer)

<input type="checkbox"/> Kontrakt/bindende anbud	<input type="checkbox"/> Kopi av skjøte/festekontrakt
<input type="checkbox"/> Byggebeskrivelse	<input type="checkbox"/> Ved funksjonshemming: Lege-/sosialrapport
<input type="checkbox"/> Situasjonsplan/bebyggelsesplan	<input type="checkbox"/> Ved søknad om lånetillegg, se dok.krav i retn.linjene for den enkelte ordn.
<input type="checkbox"/> Målsatte plan-, snitt- og fasadetegninger	<input type="checkbox"/> Andre vedlegg:

**Underskrift**

Undertegnede lånsøker(e) er oppmerksom på at Husbanken ikke gir tilsagn om lån til byggeprosjekter hvor byggearbeider allerede er igangsatt. Jeg / vi gir Husbanken og kommunen fullmakt til å innhente og utveksle opplysninger som er nødvendig for å behandle søknaden. Opplysningene kan benyttes til statistiske formål.	
Sted/dato	Lånsøker(e)s underskrift(er)

**Kommunal behandling** (Vennligst påse at søknaden er tilstrekkelig utfyllt og at nødvendige vedlegg er sendt med.)

Ligger tomten i et regulert boligfelt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Hvis ja, reguleringsplanens navn, nr. og dato	
Hvis nei, er det tilfredsstillende vei til tomte? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Er det tilfredsstillende vannforsyning? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Er det tilfredsstillende kloakkavløp? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
Foreligger bebyggelsesplan? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Hvis ja, planens navn, nr. og dato	
Er igangsettingstillatelse gitt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Er rammetillatelse gitt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
Antas det at boligen vil være lett å selge til kostpris? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Antas det at søker har økonomisk grunnlag for å betjene låneopptaket på grunnlag av budsjettet ovenfor? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
Er det aktuelt å innvilge startlån? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	Søkes boligtilskudd? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Hvis ja, påse at utfyllt blankett HB-8.S.01, Søknad om boligtilskudd er vedlagt.	
Anbefaler kommunen at Husbanken gir lån? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei (Redegjør)		
Sted/dato	Stempel og underskrift	

## **Tidligere utgitt på emneområdet**

*Previously issued on the subject*

### **Rapporter (RAPP)**

99/10: Kvadratmeterpriser for flerbolighus

92/21: Prisindeks for ny enebolig

## De sist utgitte publikasjonene i serien Rapporter

### *Recent publications in the series Reports*

- 2005/25 A. Langørgen, T.A. Galloway, M. Mogstad og R. Aaberge: Sammenlikning av simultane og partielle analyser av kommunenes økonomiske atferd. 2005. 44s. 155 kr inkl.mva. ISBN 82-537-6849-4
- 2005/26 F. Brunvoll, J. Monsrud, M. Steinnes og A.W. Wethal: Samferdsel og miljø. Utvalgte indikatorer for samferdselssektoren. 2005. 107s. 210 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6851-6
- 2005/27 B.K.Wold, M. Kanyuka, E. Rauan, M. Yute, M. Mkwemba, S. Opdahl og R. Johannessen: Tracking Resource and Policy Impact in Malawi. Incorporating Malawi Poverty Reduction Strategy Paper Indicators, Millennium Development Goals & Poverty Monitoring Across Sectors. 2005. 85s. 180 kr inkl.mva. ISBN 82-537-6857-5 .
- 2005/28 B. Hoem: The Norwegian Emission Inventory. Documentation of methodologies for estimating emissions of greenhouse gases and long-range transboundary air pollutants. 2005 159s. 260 kr inkl. mva. SBN 82-537-6859-1
- 2005/29 P. Schøning, J.B.M. Apuuli, E. Menyha og E.S.K. Muwanga-Zake: Handheld GPS Equipment for Agricultural Statistics Surveys. Experiments on area-measurements done during fieldwork for the Uganda Pilot Census of Agriculture, 2003. 2005. 24s. 155 kr inkl.mva. ISBN 82-537-6864-8
- 2005/30 B.Olsen og M.Thi Van: Funksjonshemmede på arbeidsmarkedet Rapport fra tilleggsundersøkelse til Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) 2. kvartal 2005. 2005. 55s.180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6866-4
- 2005/31 A. Snellingen Bye, G.I. Gundersen, T. Sandmo og G. Berge. Jordbruk og miljø. Resultatkontroll jordbruk 2005. 2005. 108s. 210 kr inkl.mva. ISBN 82-537-6868-0
- 2005/32 L. Belsby, A. Holmøy, R. Johannessen, E. Røed Larsen, L.Sandberg, L.Solheim og D.E.inar Sommervoll: Leiemarkedsundersøkelsen 2005. 2005. 73s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6876-1
- 2005/33 T. Hægeland, L.J. Kirkebøen, O. Raaum og K.G. Salvanes: Skolebidragsindikatorer. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002-2003 og 2003-2004. 2005. 36s. 155 kr inkl.mva. ISBN 82-537-6878-8
- 2005/34 J.E. Finnvold og J. Svalund: Pasienterfaringer i allmennlegetjenesten før og etter fastlegeordningen. Del I Kronikeres erfaringer. Del II Kapasitetsforskjeller hos allmennlegene. 2005. 35s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6882-6
- 2005/35 T. Sandnes: Fordelingen av økonomiske ressurser mellom kvinner og menn. Inntekt, sysselsetting og tidsbruk. 2005. 42s. 155 kr inkl.mva. ISBN 82-537-6888-5
- 2005/36 T. Hægeland, L.J. Kirkebøen, O. Raaum og K.G. Salvanes: Skolebidragsindikatorer for Oslo-skoler. Beregnet for avgangskarakterer fra grunnskolen for skoleårene 2002-2003 og 2003-2004. 2005. 46s. 155 kr inkl. mva. ISSN 0806-2056.
- 2005/37 B. Halvorsen, B.M. Larsen og R. Nesbakken: Norske husholdningers energiforbruk til stasjonære formål 1960 - 2003. En diskusjon basert på noen analyser i Statistisk sentralbyrå. 55s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6902
- 2005/38 I. Texmoen og N.M. Stølen: Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2025. Dokumentasjon av beregninger med HELSEMOD 2005. 2005. 43s.155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6903-2
- 2005/39 B. Olsen: Flyktninger og arbeidsmarkedet 4. kvartal 2004. 2005. 32s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6905-9
- 2005/40 B.M. Larsen og R. Nesbakken: Temperaturkorrigert formålsfordeling av husholdningenes elektrisitetsforbruk i 1990 og 2001. 2005. 29s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6907-5
- 2005/41 A.C. Bøeng: Energibruk i husholdninger 1930 - 2004 og forbruk etter husholdningstype. 2005. 54s. 180 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6911-3