

**Prisindekser for bygg og anlegg, bolig og
eiendom 2006**
Resultater og metoder

I denne serien publiseres hovedsakelig primærstatistikk, statistikk fra statistiske regnskaps-systemer og resultater fra spesielle tellinger og undersøkelser. Serien har først og fremst referanse- og dokumentasjonsformål. Presentasjonen skjer vesentlig i form av tabeller, figurer og nødvendig informasjon om datamaterialet, innsamlings- og bearbeidingsmetoder, samt begreper og definisjoner. I tillegg gis det en kort oversikt over hovedresultatene.

Serien omfatter også publikasjonene Statistisk årbok og Svalbardstatistikk.

	Standardtegn i tabeller	Symbol
© Statistisk sentralbyrå, desember 2006	Tall kan ikke forekomme	.
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen, vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.	Oppgave mangler	..
	Oppgave mangler foreløpig	...
ISBN 82-537-7099-5 Trykt versjon	Tall kan ikke offentliggjøres	:
ISBN 82-537-7100-2 Elektronisk versjon	Null	-
	Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
	Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Emnegruppe	Foreløpige tall	*
08.02.30	Brudd i den loddrette serien	—
	Brudd i den vannrette serien	|
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Desimalskilletegn	,

Forord

Publikasjonen gir en samlet dokumentasjon over pris- og kostnadsindekser for bygge- og anleggsvirksomheten og bolig- og eiendomsmarkedet som Statistisk sentralbyrå publiserer. Dette er relativt nye statistikkområder for Statistisk sentralbyrå og det er første gang en slik samlet dokumentasjon blir gitt ut. Indeksene som beskrives er SSB sine byggekostnadsindekser, prisindeksene for nye eneboliger og nye flerbolighus, Boligprisindeksen og Prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer. Bortsett fra byggekostnadsindeksene som er publisert siden 1978, så er de øvrige indeksene kommet til i løpet av de siste 17 årene.

Det er lagt vekt på å dokumentere beregningsmetodene og på å beskrive sammenliknbarhet og sammenhengen mellom indeksene. Hovedtrekkene i pris- og kostnadsutviklingen de siste årene er belyst. Tabelldelen inneholder årlige indekstall tilbake til første publiserings år. Mer detaljert statistikk er tilgjengelig på internett. En oversikt over aktuelle internettadresser er listet opp i eget vedlegg. Det beskrives også hvordan man kan hente ut de tallene man ønsker fra statistikkbanken.

Publikasjonen er utarbeidet av seniorrådgiver Arild Thomassen. Ansvarlig seksjonsleder er Roger Jensen, Seksjon for bygg- og tjenestestatistikk

Statistisk sentralbyrå
Oslo/Kongsvinger 27. november 2006

Øystein Olsen

Nils Håvard Lund

Innhold

Forord	3
Innhold	4
Figurregister	5
Tabellregister	6
1. Innledning	7
2. Prisindekstyper	8
3. Beregningsmetoder	9
3.1. Faktorpris metoden	9
3.2. Den hedoniske metoden	9
4. Pris- og kostnadsutviklingen	11
4.1. Bygge- og anleggskostnader.....	11
4.2. Nyboligpriser	13
4.3. Bolig- og eiendomspriser.....	14
5. Byggekostnadsindeksene	17
5.1. Bakgrunn og formål.....	17
5.2. Omfang og publisering	17
5.3. Begreper og definisjoner	18
5.4. Indeksformel.....	19
5.5. Datakilder, beregninger og vektgrunnlagene.....	20
5.6. Feilkilder og usikkerhet.....	26
5.7. Brudd i statistikkene	26
6. Prisindeks for nye eneboliger	27
6.1. Bakgrunn og formål.....	27
6.2. Omfang og publisering	27
6.3. Datakilder og datainnsamling	27
6.4. Beregninger.....	27
6.5. Begreper, grupperinger og definisjoner	29
6.6. Feilkilder og usikkerhet.....	30
7. Prisindeks for nye flerbolighus	31
7.1. Bakgrunn og formål.....	31
7.2. Omfang og publisering	31
7.3. Datakilder og datainnsamling	31
7.4. Beregninger.....	32
7.5. Begreper, grupperinger og definisjoner.....	34
7.6. Feilkilder og usikkerhet.....	35
8. Boligprisindeksen	36
8.1. Bakgrunn og formål.....	36
8.2. Omfang og publisering	36
8.3. Datakilder og datainnsamling	36
8.4. Beregning av indeks for selveierboliger.....	37
8.5. Beregning av indeks for borettslagsboliger	40
8.6. Begreper, grupperinger og definisjoner	41
8.7. Feilkilder og usikkerhet.....	42
8.8. Brudd i statistikken	42
9. Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer	43
9.1. Bakgrunn og formål.....	43
9.2. Omfang og publisering	43
9.3. Datakilder og datainnsamling	43
9.4. Beregninger.....	43
9.5. Begreper og definisjoner	45
9.6. Feilkilder og usikkerhet.....	46
10. Sammenliknbarhet og sammenheng	46
Internettadresser	64
Referanser	66
De sist utgitte publikasjonene i serien Norges offisielle statistikk	68

Figurregister

2.1. Sammenhengen mellom prisbegrepene i bygge- og anleggsvirksomheten.....	8
4.1. Byggekostnadsindeksene for enebolig og boligblokk. Konsumprisindeksen. 1978=100	11
4.2. Byggekostnadsindeks for boligblokk, delindeksene for tømring og snekring, rørleggerarbeid og elektrikerarbeid. 1978 = 100	11
4.3. Byggekostnadsindekser for veg i dagen, betongbru, fjelltunnel og veg i dagen. Prosentvis kostnadsendring fra foregående kvartal	12
4.4. Kostnadsindekser for asfaltering av veier og vinterdrift av veier. Prosentvis kostnadsendring fra foregående kvartal	12
4.5. Prisindeks for nye eneboliger. Byggekostnadsindeks for enebolig. 1989 = 100.....	13
4.6. Prisindeks for nye eneboliger og nye flerbolighus. 2000 = 100.....	13
4.7. Boligprisindeksen etter sone. 1. Kvartal 1992 = 100	14
4.8. Boligprisindeksen etter sone. Årlig prisvekst 1996 - 2005. Prosent	14
4.9. Boligprisindeksen etter bygningstype. 1. Kvartal 1992 = 100.....	15
4.10. Boligprisindeksen etter bygningstype. Årlig prisvekst 1996-2005. Prosent	15
4.11. Boligprisindeksen etter eierform. Boligblokk. 1. Kvartal 1992 = 100.....	16
4.12. Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer og Boligprisindeksen. 1996= 100	16
10.1. Boligprisindeksen, eneboliger. Prisindekser for nye eneboliger. 1991=100	47
10.2. Boligprisindeksen, eneboliger. Prisindeks for nye eneboliger tilbakedatert ett år. Årsvekst i prosent.....	47
10.3. Blokkleiligheter. Boligprisindeksen og Prisindeksen for nye flerbolighus. 2000 = 100	48
10.4. Småhus. Boligprisindeksen og Prisindeksen for nye flerbolighus. 2000 = 100	48
10.5. Boligprisindeksen. SSB sin eiendomsomsetningsstatistikk. EFF og NEF sin boligstatistikk. 1992=100	49
10.6. Boligprisindeksen. EFF og NEF sin boligstatistikk. Årsvekst i prosent	49

Tabellregister

1. Byggekostnadsindeks for boliger i alt. 2000=100.....	51
2. Byggekostnadsindeks for enebolig av tre. 2000=100.....	52
3. Byggekostnadsindeks for boligblokk. 2000=100	53
4. Byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg. 2000=100.....	54
5. Byggekostnadsindeks for veganlegg. 1. kvartal 2004=100	54
6. Kostnadsindeks for drift og vedlikehold av veger. 1. kvartal 2004=100	55
7. Nye eneboliger, prisindeks. 2000=100.....	56
8. Nye flerbolighus, prisindeks. 2000=100.....	57
9. Boligprisindeksen. Alle boliger. 2000=100.....	58
10. Boligprisindeksen. Selveier. 2000=100	60
11. Boligprisindeksen. Borettslag. 2000=100	62
12. Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer. 2000=100	63

1. Innledning

Formålet med publikasjonen er å gi en samlet presentasjon av de pris- og kostnadsindeksene Statistisk sentralbyrå (SSB) publiserer for bygge- og anleggsvirksomheten og for bolig- og eiendomsmarkedet. Det er:

- Byggekostnadsindeksen for boliger
- Byggekostnadsindeksen for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg
- Byggekostnadsindeksen for veganlegg
- Kostnadsindeks for drift og vedlikehold av veger
- Prisindeks for nye eneboliger
- Prisindeks for nye flerbolighus
- Boligprisindeksen
- Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer

Dette er relativt nye statistikker. Byggekostnadsindeksene for boliger og for veganlegg går tilbake til henholdsvis 1978 og 1985. De øvrige prisindeksene har kommet til senere. Den ferskeste indeksen er Prisindeksen for flerbolighus som SSB startet å publisere i 2005.

Leseveiledning

Fem av indeksene har som formål å måle prisutviklingen i bygge- og anleggsproduksjonen. Det gjelder de tre byggekostnadsindeksene og prisindeksene for nye eneboliger og nye flerbolighus. Disse indeksene kan igjen grupperes i tre hovedtyper avhengig av hvilke kostnadskomponenter de omfatter. Hovedtypene er nærmere beskrevet i kapittel 2.

De to øvrige indeksene, Boligprisindeksen og Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer, har som formål å beskrive prisutviklingen i bolig- og eiendomsmarkedet.

To ulike metoder benyttes til å beregne indeksene. Bygekostnadsindeksene beregnes med faktorprismetoden, mens de øvrige prisindeksene beregnes med den såkalte hedoniske metoden. Metodene er kort beskrevet i kapittel 3. I kapitlene 5-9 er bakgrunn og formål, datafangst og beregning av hver enkelt indeks nærmere beskrevet.

Hovedtrekkene i pris- og kostnadsutviklingen presenteres i kapittel 4. I kapittel 10 ser vi nærmere på sammenliknbarhet og sammenhengen mellom indeksene.

Annen prisstatistikk

I tillegg til prisindekser publiserer SSB en kvartalsvis statistikk over omsetningen av fast eiendom. Statistikken bygger på tinglyste omsetningsdata fra Grunnboka og Grunneiendoms-, Adresse- og Bygningsregistret (GAB) som koples sammen via Eiendomsregisteret. Med dagens detaljeringsgrad går denne statistikken tilbake til 1991, og med mindre detaljeringsgrad helt tilbake til 1836. Statistikken mangler for årene 1981 - 1983. Statistikken omfatter antall omsetninger og omsetningsbeløpet for en rekke eiendoms-kategorier. Det beregnes blant annet kvartalsvis gjennomsnittlig kjøpesum for bolig- og fritidseiendommer omsatt i fritt salg med bygning. Mer informasjon: www.ssb.no/eiendomsoms

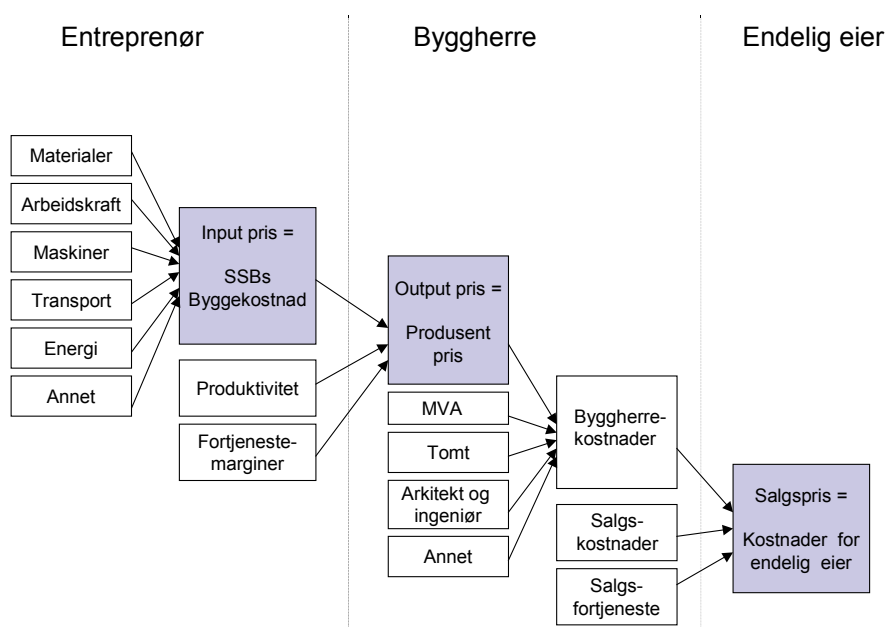
2. Prisindekstyper

Prisindekser som brukes for å beskrive prisutviklingen i bygge- og anleggsvirksomheten kan deles inn i tre hovedtyper: input prisindekser, output prisindekser og salgsprisindekser (OECD og EU). Til hjelp for å beskrive prisbegrepene har man definert tre sentrale aktører som er knyttet til bygge- eller anleggproduksjonen:

- Aktører i byggeprosessen*
- **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**: Personen eller organisasjon som betaler den endelige salgsprisen på nybygget inklusiv tomten.

Disse rollene er ofte blandet sammen. Entreprenøren kan også være byggherre. Likeledes kan byggherre være endelig eier. Dette er med på å vanskeliggjøre datafangsten til outputpriser/produzentpriser for byggenæringen.

Fig 2.1 Sammenhengen mellom prisbegrepene i bygge- og anleggsvirksomheten



Under følger en kort beskrivelse av de tre indekstypene og hvordan SSB sine indekser plasserer seg i dette bildet.

Input prisindekser Input prisindekser eller byggekostnadsindeksene 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 input prisindekser. Andre bruker byggekostnadsbegrepet med et helt annet innhold. I Norsk standard NS 3453 og i Husbankens lånesøknadsskjemaer er byggekostnad per definisjon henholdsvis en outputpris og en salgspris.

Output prisindekser Output prisindekser måler prisutviklingen på det som produseres av bedrifter i bygge- og anleggsnæringen og er per definisjon den prisen nasjonalregnskapet vil ha til sine beregninger av prisutviklingen for næringen. Output priser inkluderer endringer i produktivitet og fortjenestemarginene og kalles også produsentpriser. De inkluderer ikke byggherrekostnader, som merverdiavgift, tomtekostnader, arkitektkostnader, osv.

SSB sin prisindeks for nye eneboliger er en output prisindeks. Den avviker fra definisjonen over ved at den inkluderer merverdiavgift, etter ønske fra Finansnæringens Hovedorganisasjon som finansierer indeksen.

Salgsprisindekser Salgsprisindekser måler prisutviklingen på bygge- og anleggsprodukter betalt av konsument eller endelig eier. Selgers pris omfatter alle kostnader for kjøp av bygning og inkluderer tomtekostnader, kostnader til arkitekt og rådgivende ingeniør, salgskostnader, selgers fortjenestemarginer og merverdiavgift.

Prisindeksen for nye flerbolighus er en salgsprisindeks som beregnes eksklusiv tomtekostnader.

3. Beregningsmetoder

3.1. Faktorpris metoden

Byggekostnadsindeksene beregnes med faktorprismetoden

Faktorpris metoden beskriver endringen i gjennomsnittlig kostnadsnivå sammenlignet med nivået i basisåret, forutsatt lik standard og byggemetode. Produksjonskostnaden til byggeprosjektet deles opp i delprodukter og innsatsfaktorer (lønn, maskiner, transport og materialer) som igjen deles opp i representantvarer. Med utgangspunkt i kalkyler og regnskap, for et eller flere representative byggeprosjekter, finner man kostnadsandelene til delproduktene, innsatsfaktorene og representantvarene. Endringer i byggekostnadene bestemmes ved å følge prisutviklingen på representantvarene.

Fordelen med denne metoden er at en stor del av innsatsfaktorene er felles for ulike byggeprosjekter. Statistikkproduksjonen forenkles også ved at prisindeksene for arbeidskraft, transport, maskininnsats og en del materialer kan hentes fra annen statistikk. Kostnadsandelene eller vektene til innsatsfaktorene revideres med 10 til 15 års mellomrom for å fange opp endringer i materialbruk, byggemetoder etc.

Målsettingen med byggekostnadsindeksene er å vise endringer i entreprenørenes kostnader. En svakhet med faktorpris metoden er at den ikke fanger opp produktivitetsendringer i bygg- og anleggsnæringen.

3.2. Den hedoniske metoden

Prisindeksene beregnes med hedonisk metode

Output prisindekser for bygge- og anleggsvirksomheten er krevende å beregne, både på grunn av den lange produksjonstiden i næringen, og på grunn av stor variasjon mellom sluttproduktene. Det er foreløpig ikke et EU-krav å beregne slike indekser. De landene som beregner output prisindekser benytter ulike metoder. I Norge har vi valgt å bruke den hedoniske metoden. Den tar utgangspunkt i prisene på sluttproduktet. Metoden brukes også til å beregne Boligprisindeksen og Prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer. Det teoretiske grunnlaget for SSB sitt arbeid med hedonisk metode bygger hovedsakelig på Rosens modellbeskrivelser og Wigrens undersøkelser av småhusprisene i Sverige. (Rosen 1974, Wigren 1986)

Det forutsettes at det er en sammenheng mellom boligens beliggenhet, størrelse og standard og boligens pris. Sammenhengen beskrives med en prisFunction hvor prisen er den avhengige variabelen og boligens karakteristikk er de uavhengige variablene, også kalt forklaringsvariablene. Forklaringsvariablene kan enten være numeriske variabler (boligareal, antall bad og WC osv.) eller klassifiseringsvariab-

ler (prissone, heis i bygningen, type ventilasjon osv.). Klassifiseringsvariablene er enten 0 eller 1, avhengig av om en gitt egenskap ved boligen eksisterer eller ikke. Ved hjelp av regresjonsanalyser finner man den prisfunksjonen som best beskriver sammenhengen mellom boligens pris og egenskapene ved boligen. Regresjonsanalysen kartlegger og priser karakteristikene, dvs. at den viser hvilke forklaringsvariabler som er signifikante og beregner variablenes priskoeffisienter.

Det antas at sammenhengen mellom prisen på boligen og boligens karakteristikk kan formuleres stokastisk som

$$(3.1) \quad P_t^i = F_t(x_t^{1i}, \dots, x_t^{mi}, \varepsilon_t^i) \quad i = 1, \dots, n$$

der P_t^i er prisen på bolig i i periode t , x_t^{ji} er karakteristikk ($j = 1, \dots, m$) for bolig i i periode t , ε_t^i er tilfeldig feil og n er antall boliger. Feilledet behøver vi ikke ta hensyn til i våre indeksformler, hvis vi antar at det er samme prisvariasjon i måleperioden og i basis. (Lillegård 1994, Goldberg 1968)

Prisindeksen for nye eneboliger kom først

Prisindeksen for nye eneboliger er den første av våre hedoniske indekser. I regresjonsanalysen til denne indeksen benytter vi en linear funksjonsform med kvadratmeterprisen som avhengig variabel. Det er samme regresjonsmodell som Statistiska centralbyråen (SCB) i Sverige benytter til sine byggeprisindekser. I 1988, da vårt utviklingsarbeid med prisindeksen for nye eneboliger startet opp, fikk vi bistand fra SCB som allerede hadde erfaring med å bruke den hedoniske metoden.

Empiriske undersøkelser i Sverige og USA viser at en log-lineær funksjonsform gir størst forklaringskraft. I de tre øvrige prisindeksene benytter vi derfor en log-linear funksjonsform med den naturlige logaritmen til prisen på boligen eller eiendommen som avhengige variabel.

Svakheten med den hedoniske metoden er at den ikke fanger opp alle kvalitetsforbedringene fullt ut og derfor tenderer til å overestimere prisveksten.

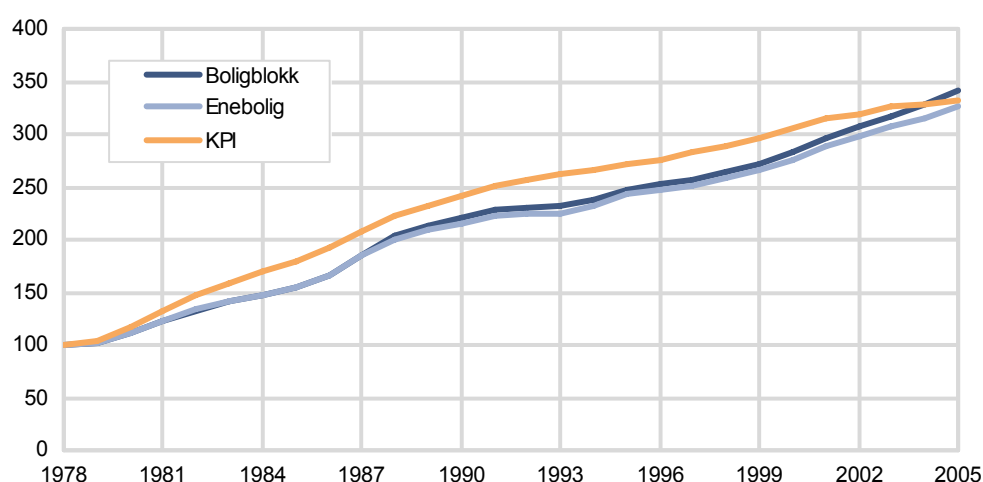
4. Pris- og kostnadsutviklingen

4.1. Bygge- og anleggskostnader

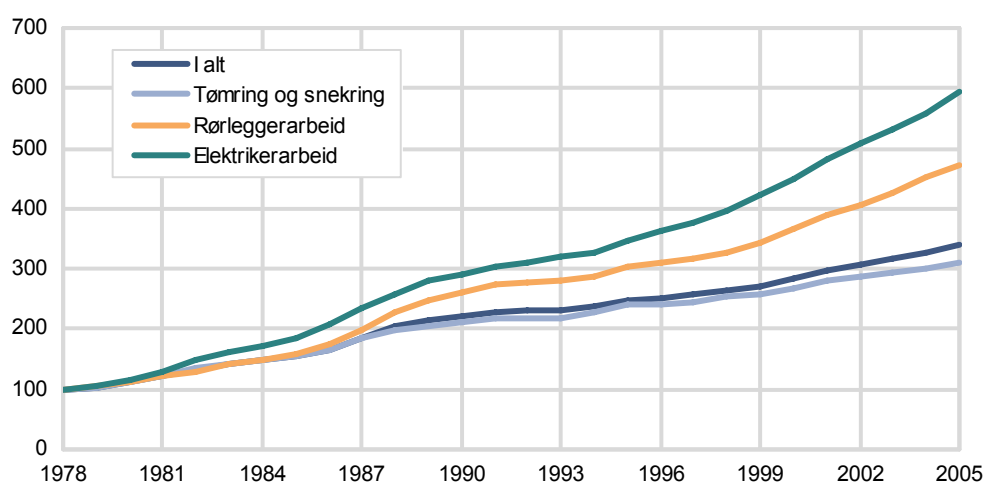
*Kostnadsveksten
for boligbygg*

Fra 1978, da SSB startet å beregne byggekostnadsindekser og fram til 2005 er kostnadene mer enn tredoblet. I denne perioden har byggekostnadene steget omtrent like mye som den generelle prisøkningen. Konsumprisindeksen (KPI) har hatt et noe annet forløp, med sterkere vekst i begynnelsen av 80-tallet og en vesentlig flatere utvikling etter årtusenskiftet. Den siste utviklingen kan forklares med at globaliseringen av økonomien har skapt lav inflasjon, samtidig som stor etterspørsel etter råvarer har ført til sterk vekst i blant annet stålprisene. I tillegg har BANæringen til nå vært en skjermet næring, hvor arbeidskraft er en vesentlig innsatsfaktor. Veksten i stålprisene har medvirket til at byggekostnadene for boligblokker har steget mer enn byggekostnadene for eneboliger de siste årene.

Figur 4.1. Byggekostnadsindeksene for enebolig og boligblokk. Konsumprisindeksen. 1978=100



Figur 4.2. Byggekostnadsindeks for boligblokk, delindeksene for tømring og snekring, rørleggerarbeid og elektrikerarbeid. 1978 = 100



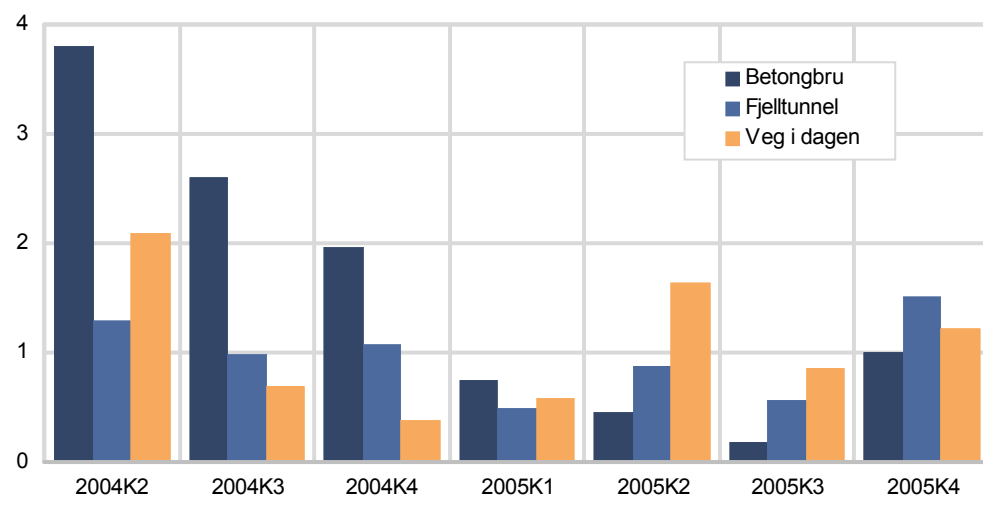
*Installasjonskostnader
øker mest*

Totalindeksene for boligblokk og enebolig følger hverandre relativt tett over tid. På byggfagnivå er det derimot store forskjeller i kostnadsutviklingen. Kostnadene til rørleggerarbeid og elektrikerarbeid, øker mest og betydelig mer enn de øvrige byggfagene. (Figur 4.2.) Kraftig prisvekst for materialer til rørlegger- og elektrikerarbeid er med på å forsterke kostnadsveksten. Virkningene på totalindeksene

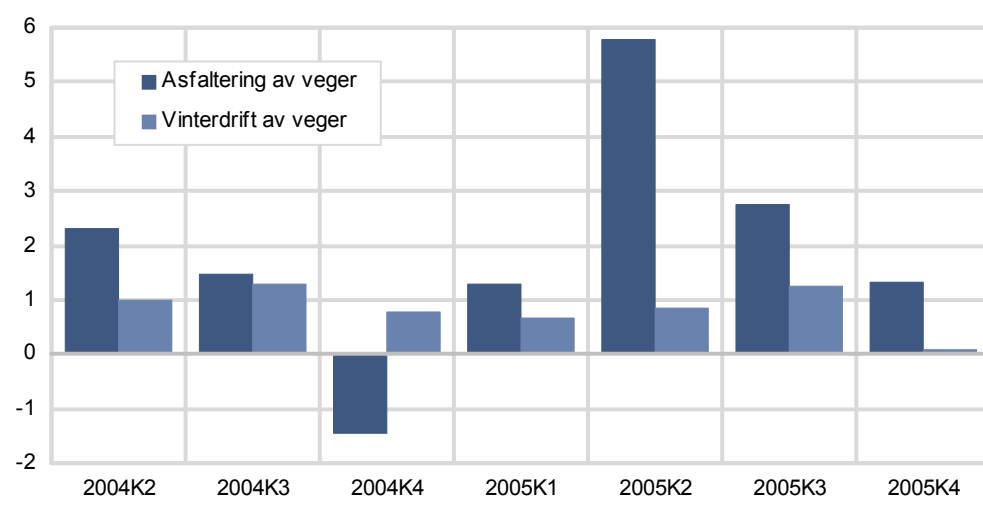
blir likevel ikke så store fordi rørlegger- og elektrikerarbeid bare utgjør vel 10 prosent av de totale kostnadene.

Anleggskostnader Hovedbruksområdet til byggekostnadsindeksene er prisjustering av bygge- og anleggskontrakter. Det er derfor viktig at indeksen fanger opp spesielle hendelser som endrer det aktuelle kostnadsbildet over korte tidsperioder. Figur 4.3. og 4.4. viser at det i perioden 2004- 2005 var stor variasjon i prisendringene mellom henholdsvis tre anleggstyper og to vedlikeholdsarbeider. I begynnelsen av 2004 steg kostnaden for å bygge betongbru og andre betongkonstruksjoner betydelig pga. den sterke prisøkningen på stålprodukter. Våren 2005 økte kostnadene til asfalteringsarbeid kraftig på grunn av veksten i oljeprisen.

Figur 4.3. Byggekostnadsindekser for veg i dagen, betongbru, fjelltunnel og veg i dagen. Prosentvis kostnadsendring fra foregående kvartal



Figur 4.4. Kostnadsindekser for asfaltering av veger og vinterdrift av veger. Prosentvis kostnadsendring fra foregående kvartal

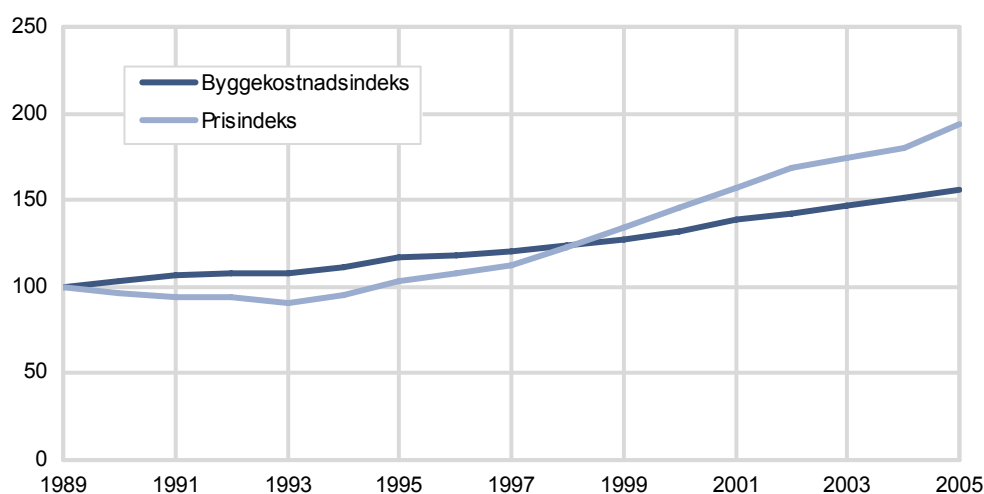


4.2. Nyboligpriser

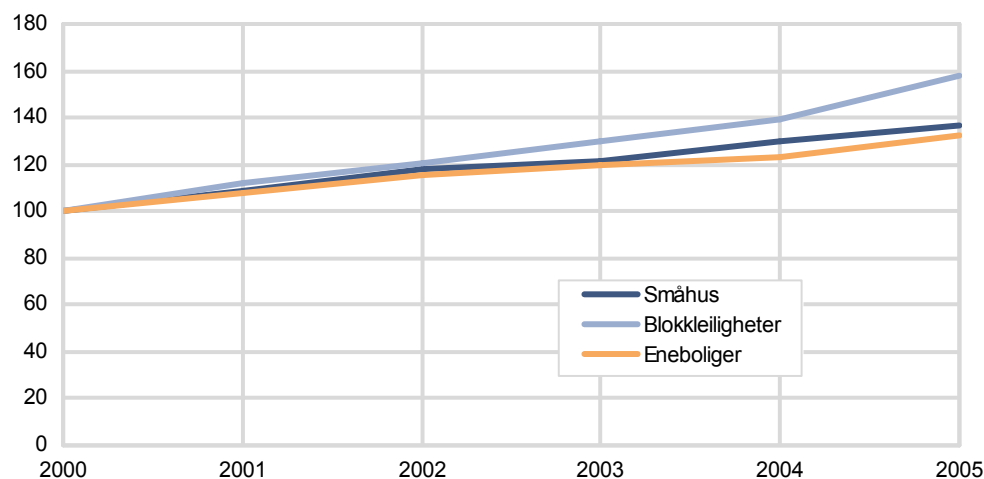
Eneboliger Prisen på nye eneboliger har nesten doblet seg siden SSB startet å beregne denne prisindeksen i 1989. I samme periode har entreprenørens kostnader til arbeidskraft, maskiner, transport og materialer steget med vel 50 prosent. (Figur 4.5.) Mens byggekostnadene stiger relativt jevnt i hele perioden, så falt prisen på nye eneboliger under lavkonjunktorene fra slutten av åttitallet for så å stige kraftig etter bunnåret 1993. Den sterke prisveksten skyldes ikke bare at byggenæringen har økt sine marginer og at produktiviteten trolig har gått ned. Det har også vært en standardheving av boligene i perioden som indeksen ikke fullt ut klarer å korrigere for.

Flerbolighus Prisen på nye blokkleiligheter har steget vesentlig mer de siste årene enn prisen på nye småhus og eneboliger. (Figur 4.6.) Stor etterspørsel etter leiligheter har bidratt til det.

Figur 4.5. Prisindeks for nye eneboliger. Byggekostnadsindeks for enebolig. 1989 = 100



Figur 4.6. Prisindeks for nye eneboliger og nye flerbolighus. 2000 = 100



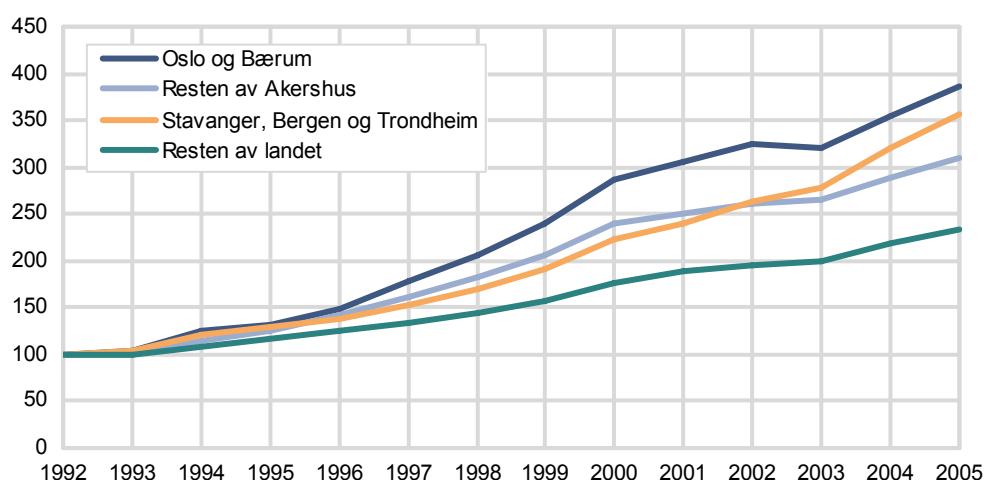
4.3. Bolig- og eiendomspriser

Store regionale forskjeller

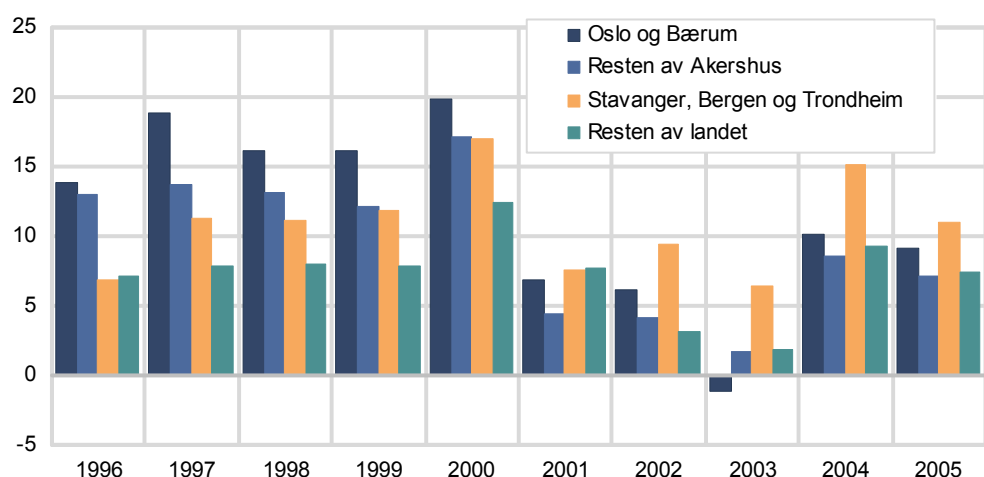
Det har det vært en kontinuerlig og kraftig vekst i boligprisene siden 1993. Prisveksten er vesentlig sterkere i storbyene enn i resten av landet. (Figur 4.7.) I 2005 er boligprisene i Oslo og Bærum nesten fire ganger høyere enn i 1993. Verdien av boligene utenfor Oslo og Akershus og storbyene Stavanger, Bergen og Trondheim har i gjennomsnitt blitt nesten to og en halv gang så dyre, i samme periode.

Den årlige prisveksten varierer mest i Oslo og Akershus. I Oslo og Bærum steg boligprisene med 118 prosent fra 1995 til 2000, mens de i Stavanger, Bergen og Trondheim økte med 73 prosent i samme periode. I neste femårsperiode (2000 - 2005), økte prisene i Oslo og Bærum med bare 35 prosent mens prisene i de tre andre storbyene steg med 60 prosent. De fem siste årene har den årlige prisveksten i Oslo og Akershus og i resten av landet ligget omtrent på samme nivå. (Figur 4.8.).

Figur 4.7. Boligprisindeksen etter sone. 1992 = 100



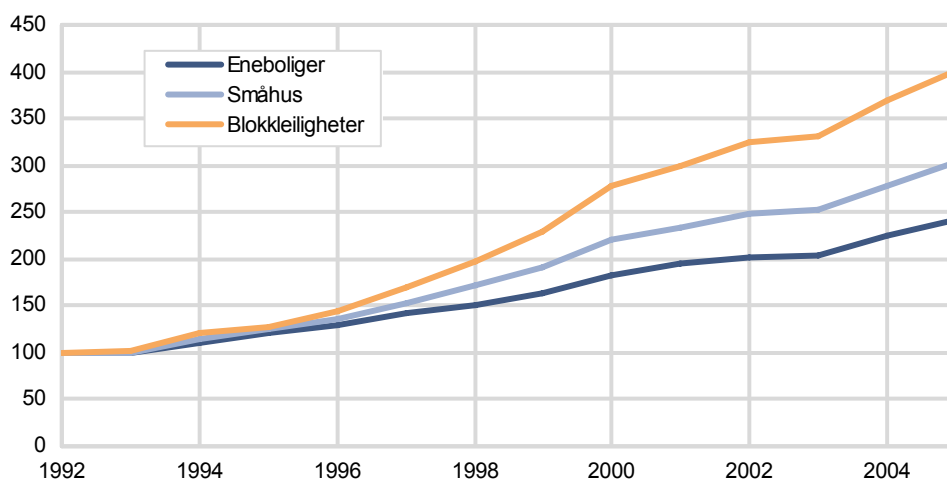
Figur 4.8. Boligprisindeksen etter sone. Årlig prisvekst 1996-2005. Prosent



Prisen på blokkleiligheter
øker mest

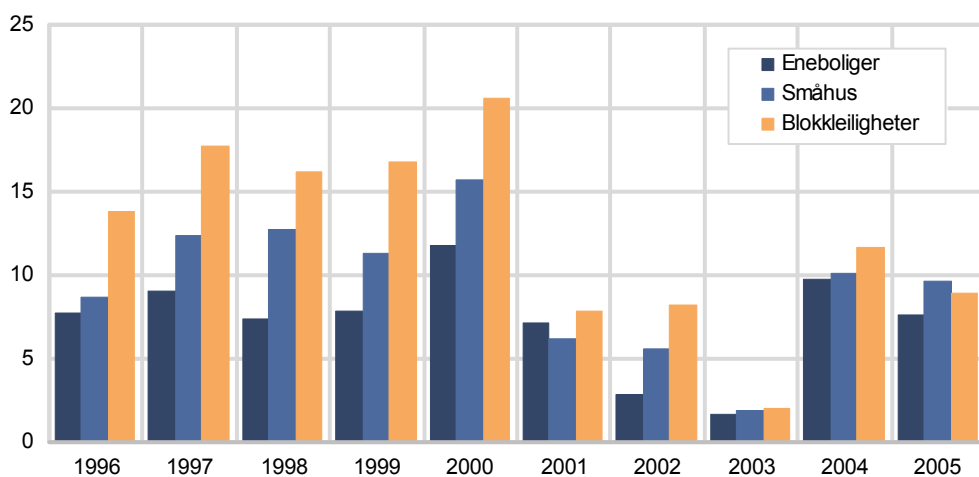
Blokkleiligheter og småhus var henholdsvis fire og tre ganger dyrere i 2005 enn i 1993. Eneboligene er i gjennomsnitt blitt to og en halv gang så dyre. (Figur 4.9.)

Figur 4.9. Boligprisindeksen etter bygningstype. 1992 = 100



Gjennomsnittsprisen på omsatte blokkleiligheter mer enn doblet seg fra 1995 til 2000 og steg langt mer enn for andre boligtyper. Den årlige prisveksten for blokkleiligheter varierer med mellom 14 og 20 prosent i denne perioden. Den store etterspørselen etter leiligheter med sentral beliggenhet påvirket etter hvert boligproduksjonen. Utbyggerne satte i gang en rekordhøy bygging av boligblokker. Etter årtusenskiftet har den årlige prisveksten på blokkleiligheter holdt seg omtrent på samme nivå som for andre boligtyper, med unntak av 2002. (Figur 4.10.)

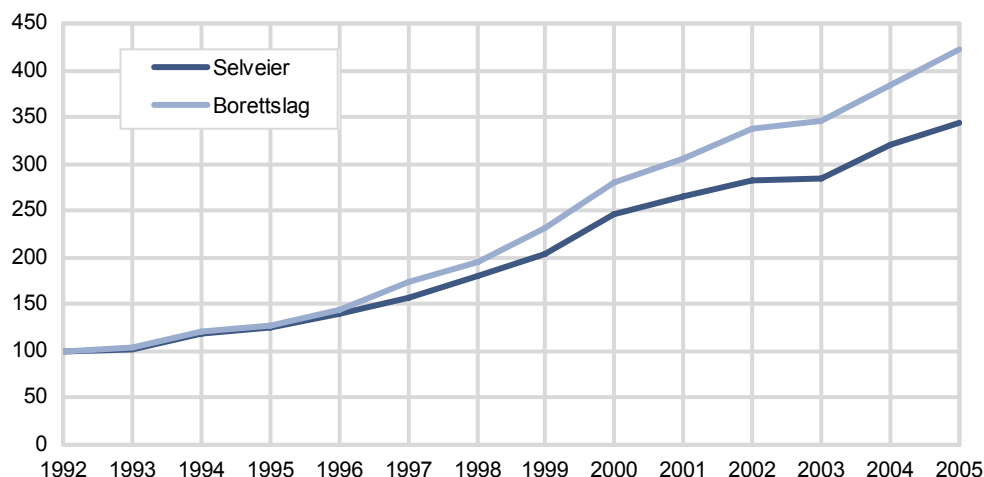
Figur 4.10. Boligprisindeksen etter bygningstype. Årlig prisvekst 1996-2005. Prosent



Sammenligning mellom
selveier og borettslag

Boligprisindeksen til SSB omfatter både selveierboliger og borettslagsboliger. En sammenligning mellom disse to eierformene viser at prisene på borettslagleiligheter har steget mer enn prisen på selveierleiligheter. For sammenligningens skyld har vi begrenset oss til leiligheter i blokkbebyggelse. (Figur 4.11.)

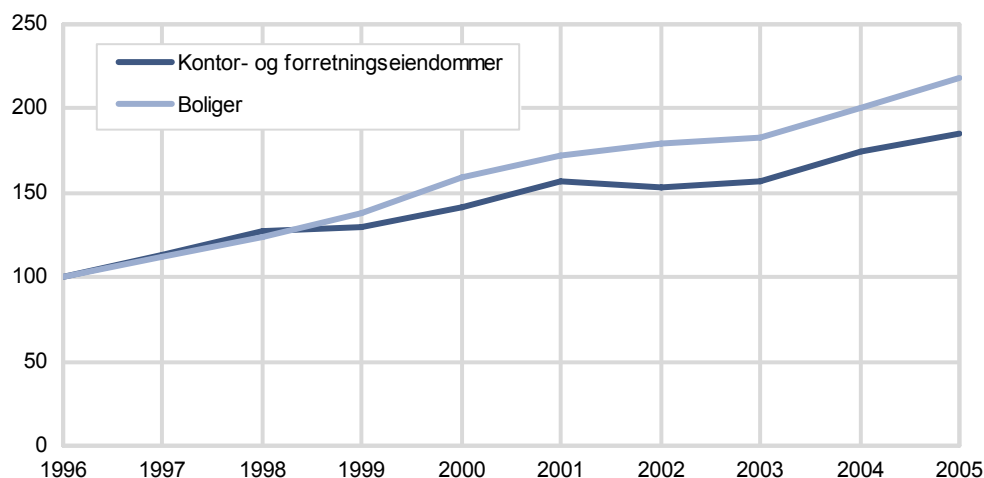
Figur 4.11. Boligprisindeksen etter eierform. Boligblokk. 1992 = 100



*Kontor- og
forretningseiendommer*

Prisene på kontor- og forretningseiendommer har doblet seg siden SSB startet publiseringen av denne indeksen i 1999. (Figur 4.12.) Prisene svinger mer enn boligprisene og har ikke steget like mye som boligprisene i denne perioden. Boligmarkedet ser ikke ut til å være så følsomt for små konjunktursvingninger og renteendringer som markedet for næringseiendommer.

Figur 4.12. Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer og Boligprisindeksen. 1996= 100



5. Byggekostnadsindeksene

5.1. Bakgrunn og formål

Formål og historie

Justering av byggekontrakter med byggekostnadsindekser har lange tradisjoner. Helt tilbake til 1932 ble det utarbeidet indekser for dette formål av byggevareleverandøren Aspelin Stormbull. Statistisk sentralbyrå startet å beregne byggekostnadsindekser for boliger i 1978. Formålet var at de også skulle kunne brukes til økonomiske analyser. For eksempel for å beregne produksjonstall for bygge- og anleggsnæringen i faste priser (Nils Håvard Lund, 1981). I 1985 utvidet SSB produksjonen til også å omfatte veganlegg og vannkraftanlegg. Indeksen for vannkraftanlegg ble lagt ned i 2004. Aktiviteten på dette området har sunket betydelig siden 1985. Indeksen er derfor lite etterspurt.

Det publiseres en egen byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg. Den går tilbake til 1998. Indeksen beregnes på oppdrag fra Norske Rørleggerbedrifters Landsforening (NRL), som finansierer den løpende driften av indeksen.

Vesentlige endringer

I starten publiserte SSB byggekostnadsindekser for tre hustyper: enebolig av tre, rekkehus av tre og boligblokk. I 2000 ble byggekostnadsindeksen for rekkehus av tre lagt ned i forbindelse med revideringen av vektgrunnlaget. Begrunnelsen er at indeksen for enebolig også kan brukes på andre småhus av tre. Etter krav fra Eurostat startet SSB i 2000 å publisere en byggekostnadsindeks for boliger i alt, vektet sammen av indeksene for enebolig og boligblokk.

Vektgrunnlaget til anleggsindeksene ble revidert i 2004. Samtidig skiftet indeksene for veganlegg navn fra Byggekostnadsindekser for riks- og fylkesvegnett til Byggekostnadsindeks for veganlegg. SSB sluttet å publisere en rekke delindekser som ble lite brukt samtidig som noen nye indekser kom til. Fra og med 2004 beregnes det indekser for veg i dagen, betongbru og fjelltunnel i tillegg til indeksen for veganlegg i alt. Videre beregnes det indekser for asfaltering, vinterdrift og en totalindeks for drift og vedlikehold av veier.

Brukere og anvendelsesområder

Byggekostnadsindeksene brukes av byggherrer og entreprenører til å indeksregulere byggekontrakter. En rekke statlige og private institusjoner, SSB og Eurostat bruker statistikken som en del av datagrunnlaget til å beregne prisutviklingen i bygge- og anleggsnæringen.

5.2. Omfang og publisering

Indeksene måler prisutviklingen på materialer, arbeidskraft, maskiner, transport og annet som inngår i bygge- og anleggsvirksomheten. Det er to typer observasjoner for disse varer og tjenester som måles, nemlig kostnadsandeler og priser. Kostnadsandelene måles med 10 til 15 års mellomrom og danner grunnlaget for vektene til de varer og tjenester vi henter priser på. Populasjonen for prisundersøkelsen er alle varer og tjenester som inngår i produksjonen. Utvalget av varer og tjenester bestemmes i kostnadsundersøkelsen.

Månedlige byggekostnadsindekser for boligbygg

Det publiseres indekser for enebolig, boligblokk og bolig i alt. I tillegg publiseres det fagindekser for grunnarbeid, tømring og snekring, maling, tapetsering og legging av gulvbelegg, rørleggerarbeid og elektrikerarbeid. For enebolig publiseres det også indekser for stein, jord og sementarbeid og for byggarbeid unntatt stein, jord og sementarbeid etter ønske fra ferdighusprodusentene. Det publiseres materialindekser for hvert fagområde og en totalindeks for arbeidskraft.

Månedlig indeks for rørleggerarbeid i kontor og forretningsbygg

På oppdrag fra Norske Rørleggerbedrifters Landsforening utarbeider SSB en månedlig indeks for rørleggerarbeid i kontor og forretningsbygg. I tillegg til totalindeksen publiseres det separate indekser for sanitærinstallasjoner og varmeinstalla-

sjoner. Det publiseres også indekser for innsatsfaktorene administrasjon, arbeidskraft, materialer og transport.

Kvartalsvis publisering av anleggsindeksene

I tillegg til totalindeksene for veganlegg og drift og vedlikehold av veger, publiseres det separate indekser for veg i dagen, betongbru, fjelltunnel, asfaltering og vinterdrift. Det publiseres også indekser for innsatsfaktorene arbeidskraft, materialer og maskiner.

5.3. Begreper og definisjoner

Vektgrunnlaget

Vektgrunnlagene til byggekostnadsindeksene gir en oversikt over representantvarer, innsatsfaktorer og delprodukt og deres tilhørende kostnadsandeler/vekter.

Representantvare

Representantvare er betegnelsen på enhetene vektgrunnlagene er bygget opp av og som det hentes inn priser på. Det kan være en materialtype, en kategori arbeider, en maskintype, en lastebiltype osv.

Innsatsfaktor

Innsatsfaktorer er betegnelsen på de kostnadsarter det er naturlig å gruppere representantvarene i.

I vektgrunnlagene er kostnadene gruppert i fem innsatsfaktorer:

- Arbeidskraft
- Maskiner ekskl. fører
- Lastebiltransport inkl. fører
- Materialer
- Andre kostnader (Kostnader til administrasjon og drift som ikke passer under de øvrige innsatsfaktorene.)

I vektgrunnlaget til rørleggerindeksen for kontor- og forretningsbygg avvikes det noe fra denne inndelingen. Se punkt 5.6.

Delprodukt

Bygge- og anleggsprosjektene er delt opp i delprodukter eller prosesser (anlegg) som følger næringens inndeling av bygge- og anleggsproduksjon på fag eller prosesser. Det publiseres egne indekser for delprodukter etter behov.

Vekt

Vekten er den kostnadsandelen representantvarer, innsatsfaktorer og delprodukter er tillagt. Vektene utarbeides gjennom omfattende kostnadsundersøkelser og ligger fast i 10-15 år.

Pris

Prisen leverandørene (produsenter og grossister) oppnår ved salg til entreprenører, byggmester eller installatør. Prisene gjelder for den midterste dagen i måleperioden.

5.4. Indeksformel

Laspeyres indeksformel

Byggekostnadsindeksene beregnes med en Laspeyres indeksformel med faste vekter. Dersom en har n representantvarer (varer og tjenester) defineres Laspeyres prisindeks til disse ved formlene

$$(5.1) \quad I_{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n P_t^i Q_0^i}{\sum_{i=1}^n P_0^i Q_0^i}$$

der

P_0^i, P_t^i er prisene i basisperioden 0 og statistikkperioden t til representantvare i

Q_0^i er mengden av representantvare i i basisperioden 0

Vi kan innføre verdien(kostnaden) og verdiandelen til representantvare i for basisperioden, dvs.

$V_0^i = P_0^i Q_0^i$ siden verdi er pris per enhet multiplisert med antall enheter (mengden)

$w_0^i = \frac{V_0^i}{\sum_{j=1}^n V_0^j}$ siden verdiandelen er forholdet mellom verdien til representantvare i og summen av verdiene til alle representantvarene.

Da kan indeksformel (5.1) omformes til

$$(5.2) \quad I_{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n P_0^i Q_0^i \frac{P_t^i}{P_0^i}}{\sum_{j=1}^n P_0^j Q_0^j} = \frac{\sum_{i=1}^n V_0^i \frac{P_t^i}{P_0^i}}{\sum_{j=1}^n V_0^j} = \sum_{i=1}^n \frac{V_0^i}{\sum_{j=1}^n V_0^j} \frac{P_t^i}{P_0^i} = \sum_{i=1}^n w_0^i I_{0,t}^i$$

der

$I_{0,t}^i = \frac{P_t^i}{P_0^i}$ er prisindeksen for representantvare i

Formel (5.2) viser at totalindeksen er et resultat av at vi kjenner prisindeksen for hver representantvare og verdiandelene til representantvarene i basis.

Kjeding

Når vektene til representantvarene blir revidert i periode $t.rev$, blir indekstall beregnet med nye vekter, kjedet med indekstall beregnet med de gamle vektene. Formelen nedenfor viser kjedet indeks for periode t , $I_t^{kje\ det}$, gitt ved

$$(5.3) \quad I_t^{kje\ det} = \frac{I_{t.rev}^{gml}}{I_{t.rev}^{ny}} I_t^{ny}$$

der $I_{t.rev}^{gml}$ og $I_{t.rev}^{ny}$ er indekser for funnet ved bruk av gamle vekter og nye vekter og I_t^{ny} er indeks for periode t beregnet med nye vekter.

Totalindekser og delindekser blir kjedet uavhengig av hverandre. Kjedet totalindeks er derfor ikke en vektet sum av delindeksene.

5.5. Datakilder, beregninger og vektgrunnlagene

5.5.1. Boligindeksene

<i>Arbeidskraftskostnader</i>	<p>Arbeidskraftskostnadene i byggekostnadsindeksen for boliger består av to komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lønn for arbeidet tid • Øvrige arbeidskraftskostnader <p>Forholdet mellom disse to komponentene bygger på erfaringstall fra Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg (EBA) tilsluttet Byggenæringens Landsforening (BNL). Lønn for arbeidet tid justeres med utviklingen i SSB sin kvartalsvise lønnsstatistikk, ”gjennomsnittlig utbetalt avtalt lønn”. Utbetalt avtalt lønn omfatter regulativlønn og avtalt akkordlønn. Etterbetalinger, bonuser, provisjoner og andre uregelmessige tillegg er ikke med. Lønnsendringen tas inn kvartalsvis med et etterslep på to måneder.</p> <p>Øvrige arbeidskraftskostnader justeres årlig for endringer i arbeidsgiveravgift, antall arbeidsdager, antall arbeidstimer, feriepenge mv., og legges til lønnskomponenten som et prosentpåslag. Prosentpåsatsen beregnes med en modell utarbeidet av EBA. Prosentpåslaget varierer noe med nivået på timesatsene. Til byggekostnadsindeksen velges nivået for gjennomsnittelig timepris i samråd med byggebransjen.</p> <p>Mer informasjon om SSB sin kvartalsvise lønnsstatistikk: www.ssb.no/lonnkvalt</p>
<i>Maskinkostnader</i>	<p>Gravemaskinkostnadene reguleres etter en gravemaskinindeks utarbeidet av Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet (NTNU) for Statistisk sentralbyrå. Indeksen bygger på datamaterialet til NTNU sin Kostnadsindeks for anleggsmaskiner.</p> <p>Kostnader til løftekran og mobilkran reguleres etter leiepris. Prisenes hentes inn i månedlige skjemaundersøkelser. Oppgavegiverne er bedrifter som har spesialisert seg på å leie ut maskiner til byggebransjen. Bedriftene hentes fra næring 71.320 Utleie av bygge- og anleggsmaskiner. Leieprisene vektet med områdevokter etter næringens omsetning. Kostnad til betongpumpe reguleres etter innkjøpspris. Maskinkostnaden beregnes eksklusiv lønnskostnader.</p>
<i>Transportkostnader</i>	<p>Transportkostnadene reguleres med Statistisk sentralbyrå sine kostnadsindekser for lastebiltransport. Lastebilindeksene er månedlige og endringene legges inn i byggekostnadsindeksene hver måned med en måneds etterslep. Kostnadsindeksene for lastebiltransport er nærmere beskrevet i notatet: Kostnadsindekser for lastebiltransport. (Lund 2002)</p>
<i>Materialkostnader</i>	<p>Materialprisene hentes gjennom en månedlig prisundersøkelse. Undersøkelsen omfatter et utvalg på 400 bedrifter. Populasjonene er alle bedrifter som selger byggevarer til entreprenører, byggmestere og installatører. Bedriftene blir trukket fra Bedrifts- og foretaksregisteret og stratifiseres etter næring, omsetning og regioner.</p> <p>Spørreskjemaene blir sendt ut rundt den 12. i statistikk måneden og fristen for inn-sending er 10 dager senere. Nær halvparten av oppgavegiverne velger å besvare skjemaet på internett framfor å benytte papirskjema. Oppgitte priser for en måned sammenlignes med priser fra foregående måneder. I tillegg sammenlignes prisendringer på varer innen samme varegruppe. Dersom prisendringen fra foregående måned overstiger +/- 10 prosent blir oppgavegiver kontaktet.</p>
<i>Andre kostnader</i>	<p>Andre kostnader omfatter administrasjon og drift som ikke passer inn under de øvrige innsatsfaktorene. For eksempel strøm, brakkeleie, leie av stillas, forskalingssystemer, transformator, kompressor og andre "småmaskiner". Leiepriser for leie av forskalingssystemer, stillaser, kontor- og boligbrakker, transformator og kompressor hentes vi fra utleiefirmaer. Strømkostnaden hentes vi fra</p>

konsumprisindeksen og for restposten ”annet” bruker vi konsumprisindeksen eksklusiv mat og klær.

Beregning av indekser

Beregningsprosessen kan deles inn i tre trinn.

- Først beregnes prisindekser for hver enkelt representantvare.
- I andre trinn vektes disse sammen til totalindekser for enebolig og boligblokk til delindekser for byggfagene, grunnarbeid, tømring og snekring, rørleggerarbeid mfl. og til delindekser for innsatsfaktorene arbeidskraft og materialer. (Formel 5.2)
- Til slutt beregnes en byggekostnadsindeks for boliger i alt. Indeksen for boliger i alt vektes sammen av indekser for boligblokk og indekser for enebolig. Vektene er andelen kvadratmeter igangsatt bruksareal i foregående år, multiplisert med gjennomsnittlig pris per kvadratmeter. Vektene revideres hvert år.

Regional vektning av materialpriser

Prisindeksene for de fleste materialene og noe maskinleie bygger på månedlige prisoppgaver fra et utvalg leverandører. Oppgavegiverne trekkes etter en utvalgsplan der landet er delt i fire regioner. Det beregnes først regionale prisindekser for hver representantvare. Innenfor samme region teller hver oppgavegiver like mye, dvs.

$$(5.4) \quad \tilde{I}_{0,t}^{i,q} = \frac{1}{n_{i,q}} \sum_{j \in \text{leverandør}} \frac{P_t^{i,j,q}}{P_0^{i,j,q}} \quad \text{er prisindeks for vare } i \text{ i område } q$$

Deretter beregnes prisindekser for hele landet ved bruk av vektorer for hver region basert på omsetningsandelene til leverandørens næring i regionen, målt i forhold til omsetningen for næringen i hele landet, dvs.

$$(5.5) \quad \hat{I}_{0,t}^i = \sum_{q=1}^4 \hat{w}^{i,q} \tilde{I}_{0,t}^{i,q}$$

der

$$\hat{w}^{i,q} = \frac{O^{d,q}}{\sum_{z \in \text{område}} O^{d,z}} \quad \text{er omsetningsandelen til næring } d \text{ i område } q.$$

Regionsvektorer brukes kun i de næringene hvor bedriftene hovedsakelig leverer til bygg- og anleggsnæringen. I de øvrige næringene teller hver prisobservasjon like mye. Omsetningstallene hentes fra Bedrifts- og foretaksregisteret, og blir oppdatert om lag hvert annet år.

Vektgrunnlaget til boligindeksene

Den siste kostnadsundersøkelsen ble avsluttet i 1999 og nytt vektgrunnlag ble tatt i bruk i januar 2000. Vektgrunnlagene for enebolig og for boligblokk er vist i tabellene 5.1. og 5.2. Kostnadsundersøkelsen ble gjennomført i samarbeid med Selmer ASA, Block Watne AS og Nordbohus AL. Arbeidet ble fulgt opp av sentrale aktører i bygge- og anleggsnæringen gjennom et arbeidsutvalg og en referansegruppe. Kostnadsandelene bygger på kalkyler og regnskapstall fra 7 blokkprosjekt og 4 eneboligprosjekt. Det ble plukket ut prosjekter som i størrelse og standard lå nær opptil gjennomsnittet fra SSB sine undersøkelser over eneboliger og flerbolighus fullført i 1997 og 1998. Vektgrunnlaget er utarbeidet i samsvar med Norsk Standard for spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt NS 3453. Mer informasjon om kostnadsundersøkelsen, vektgrunnlaget og representantvarene finnes i rapporten: Byggekostnadsindeks for boliger (Thomassen 2000).

5.1. Enebolig. Kostnader fordelt på delprodukt og innsatsfaktorer. Promille

Delprodukt	Innsatsfaktorer					
	I alt	Arbeidskraft	Materi-aler	Maskiner	Transport	Andre kostnader ¹
I alt	1 000,0	383,0	516,5	23,5	21,5	55,5
Sentraladministrasjon	63,0	38,0				25,0
Rigg og drift	17,0	17,0				
Grunnarbeider	57,0	21,5	10,0	21,0	2,0	2,5
Betongarbeid	76,0	29,0	41,0	2,5	3,5	
Mur-, puss og flisarbeid	26,0	11,5	12,5		1,0	1,0
Tømring og snekring ²	576,0	196,0	351,0		12,0	17,0
Maling, tapetsering og gulvlegging	56,0	23,0	29,0		1,0	3,0
Rørleggerarbeid	66,0	22,0	38,0		1,0	5,0
Ventilasjonsarbeid	12,0	3,0	9,0			
Elektrikerarbeid	51,0	22,0	26,0		1,0	2,0

¹ Omfatter kostnader knyttet til administrasjon og drift som ikke passer innunder de øvrige innsatsfaktorene.

² Inkluderer blikkenslagerarbeid.

Tabell 5.2. Boligblokk. Kostnader fordelt på delprodukt og innsatsfaktorer. Promille

Delprodukt	Innsatsfaktorer					
	I alt	Arbeidskraft	Materi-aler	Maskiner	Transport	Andre kostnader ¹
I alt	1 000,0	419,5	379,5	47,5	57,0	96,5
Sentraladministrasjon	55,0	33,0				22,0
Rigg og drift	165,0	96,0	12,5	13,0	11,0	32,5
Grunnarbeider	88,0	25,5	11,0	28,5	19,5	3,5
Betongarbeid	124,0	64,0	50,0		4,0	6,0
Prefabrikerte betongelementer	78,0	11,0	54,0	6,0	5,0	2,0
Stål- og metallarbeid	33,0	7,0	23,5		1,0	1,5
Tekkingsarbeid	18,0	5,0	10,0		1,0	2,0
Mur-, puss og flisarbeid	40,0	18,0	16,0		2,0	4,0
Tømring og snekring	210,0	79,5	114,0		8,0	8,5
Blikkenslagerarbeid	9,0	5,0	2,5		0,5	1,0
Maling, tapetsering og gulvlegging	35,0	17,0	14,0		1,0	3,0
Rørleggerarbeid	51,0	16,5	30,0		1,0	3,5
Ventilasjonsarbeid	14,0	6,5	6,0		1,0	0,5
Elektrikerarbeid	52,0	23,0	24,0		1,0	4,0
Heisinstallasjon	28,0	12,5	12,0		1,0	2,5

¹ Omfatter kostnader knyttet til administrasjon og drift som ikke passer innunder de øvrige innsatsfaktorene.

5.5.2. Rørleggerindeksen for kontor- og forretningsbygg*Administrasjonskostnader*

I beregningen av denne indeksen er administrasjon spesifisert som egen innsatsfaktor. Administrasjonsindeksen er todelt og består av halvparten funksjonær lønn og halvparten faste kostnader. Lønnsdelen blir justert med den kvartalsvise lønnsstatistikken til SSB. I samråd med Norske Rørleggerbedrifters Landsforening har vi valgt å regulere de faste kostnadene med konsumprisindeksen eksklusive delindeksene for mat og klær.

Arbeidskraftskostnader

Arbeidskraftskostnaden beregnes på samme måte som arbeidskostnaden til boligindeksene.

Transportkostnader

Transportkostnadene reguleres med SSB sin kostnadsindeks for lastebiltransport for kjøretøygruppe 5: Nærtransport, 2-akslet bil. Lastebilindeksene er månedlige og endringene legges inn i byggekostnadsindeksene med en måneds etterslep. (Lund 2002)

Materialkostnader

Materialprisene hentes fra de tre dominerende rørgrossistene, som dekker ca 80-90 prosent av omsetningen til byggenæringen. I markedet for kontor- og forretningsbygg er andelen trolig enda større. Prisene vektet etter grossistbedriftens andel av den totale omsetningen. Vektene oppdateres fortløpende.

I tillegg henter vi inn priser på større elektriske kjeler for oppvarming av vann fra to leverandører.

Spørreskjemaet er utarbeidet i Excel regneark som sendes til grossistene med e-post.

Beregning av indekser

Beregningene av byggekostnadsindeksen for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg kan deles i to trinn

- I første trinn beregnes prisindekser for hver enkelt representantvare.
- I annet trinn vektes disse sammen til rørleggerarbeid i alt, sanitærinstallasjoner, varmeinstallasjoner og delindekser for innsatsfaktorene arbeidskraft, materialer og administrasjon. (Formel 5.2)

Prisindeksene for materialer beregnes ved bruk av vekter for hver grossist basert på grossistens andel av omsetningen målt i forhold til summen for grossistene i datagrunnlaget, dvs.

$$(5.6.) \quad \hat{I}_{0,t}^i = \sum_{j \in \text{leverandør}} \frac{O^{i,j}}{\sum_{k \in \text{Leverandør}} O^{i,k}} \frac{P_t^{i,j}}{P_0^{i,j}} = \sum_{j \in \text{leverandør}} \hat{w}^{i,j} \frac{P_t^{i,j}}{P_0^{i,j}}$$

der

$$\hat{w}^{i,j} = \frac{O^{i,j}}{\sum_{k \in \text{lerandør}} O^{i,k}} \quad \text{er omsetningsandelen i basisperioden til leverandør } j \text{ av representantvare } i.$$

Leverandørvektene oppdateres hvert år.

Vektgrunnlaget til rørleggerindeksen

Vektgrunnlaget for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg (tabell 5.3.) er utarbeidet i samarbeid med Bjørn Grimsrud i konsulentfirmaet, Teknisk VVS A/S i 1996 - 1998. Det bygger på anbudsbeskrivelsen til fire kontor- og forretningsbygg, som var under bygging i Oslo perioden 1995 -1996.

Installasjonsarbeidet er delt i to delprodukter, sanitærinstallasjoner og varmeinstallasjoner. Videre ble kostnadene fordelt på følgende innsatsfaktorer:

- Administrasjon, som omfatter:
 - Faste kostnader (50%)
 - Funksjonærlønn inklusive sosiale kostnader. (50%)
- Arbeidskraft
- Transport
- Materialer

Mer informasjon om kostnadsundersøkelsen, vektgrunnlaget og representantvarene finnes i notatet: Byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg (Thomassen 2000)

Tabell 5.3. Rørleggerarbeid. Kostnader fordelt på delprodukt og innsatsfaktorer. Prosent

Delprodukt	Innsatsfaktorer				
	I alt	Administrasjon ¹	Arbeidskraft	Materialer	Transport
Rørleggerarbeid i alt	100,0	17,3	26,0	55,3	1,4
Sanitærinstallasjoner	54,5	8,4	12,6	32,7	0,8
Varmeinstallasjoner	45,5	8,9	13,4	22,6	0,6

¹Administrasjonskostnadene fordeler seg med halvparten på faste kostnader og halvparten på funksjonærlønn.

5.5.3. Anleggsindeksene

Arbeidskraftskostnader Arbeidskraftskostnadene hentes fra SSB sin kvartalsvise arbeidskraftskostnadsindeks. I vektgrunnlaget til anleggsindeksene er arbeidskraften delt i tre grupper: funksjonær, arbeider og maskinfører. Det beregnes ikke separate indekser for disse tre kategoriene. Arbeidskraftskostnadsindeksen beregnes etter næring. Det beregnes en felles arbeidskraftskostnadsindeks for alle anleggsindeksene. Indeksen omfatter følgende næringer i Standard for næringsgruppering:

- 45.1 Grunnarbeid
- 45.212 Oppføring av andre konstruksjoner (Bruer, tunneler mm)
- 45.23 Bygging av veier, flyplasser og idrettsanlegg
- 45.24 Bygging av havne og damanlegg
- 45.25 Annen spesialisert bygge- og anleggsvirksomhet. (Peling, spunting, murarbeid, brolegging og utleie av stillaser med personell)
- 45.50 utleie av bygge- og anleggsmaskiner med personell

Det betyr at forholdet mellom funksjonær, arbeider og maskinfører i indeksberegningen er som i gjennomsnitt for disse næringene.

Arbeidskraftskostnadsindeksen blir lagt inn med et etterslep på ett kvartal. Kostnadsendringer, som skyldes politiske vedtak, f.eks. endret arbeidsgiveravgift eller endret antall feriedager, blir lagt inn i det aktuelle kvartalet uten etterslep.

Mer informasjon om SSB sin arbeidskraftskostnadsindeks: www.ssb.no/aki

Maskinkostnader Maskinkostnadene henter vi hovedsakelig fra maskinindeksberegningene til Norges teknisk-naturvitenskapelig universitet (NTNU). NTNU har utarbeidet kostnadsindeks for anleggsmaskiner siden 1978. De leverer indekstall for seks maskingrupper: hjullaster, bulldoser, gravemaskin dumper, veghøvel og borevogn. Indeksene for gravemaskin og borevogn bruker vi også på beslektede maskiner som traktor-graver, borerigg og sprøyterigg. SSB beregner også egne maskinindeks for spesialmaskiner som: asfaltutlegger, valse/vibrator og feie-, spyle- og slamsugebil og skiltvaskemaskin. I tillegg beregner SSB indekser for utstyr som snøplog og spreder (sand og salt) basert på leiepriser fra utleiefirmaer for løftekran og mobilkran.

Transportkostnader Transportkostnadene henter vi fra SSB sine kostnadsindekser for lastebiltransport. (Lund 2002)

Materialkostnader Materialprisene hentes fra produsenter og grossister som leverer varer direkte til entreprenører. Her benytter vi priser fra oppgavegivere som allerede gir prisinformasjon til Prisindeks for førstegangsomsetning innenlands, Produsentprisindeksen og Byggekostnadsindeks for bolig. I tillegg henter vi priser på typiske veganleggs-materialer med en kvartalsvis skjemaundersøkelse. Skjemaet er lik det som benyttes til byggekostnadsindeksen for boliger, med de samme kontroller og revisjoner.

Andre kostnader Andre kostnader omfatter administrasjon og drift som ikke passer inn under de øvrige innsatsfaktorene. For eksempel strøm, brakkeleie, leie av stillas, forskalingssystemer, transformator, kompressor og andre "småmaskiner".

Leiepriser for leie av forskalingssystemer, stillaser, kontor- og boligbrakker, transformator og kompressor henter vi fra utleiefirmaer. Strømkostnaden henter vi fra konsumprisindeksen og for restposten "annet" bruker vi konsumprisindeksen eksklusiv mat og klær.

Beregning av indekser Produksjonsopplegget for BKI anlegg bygger på en prosess i to trinn.

- I første trinn beregnes prisindekser for hver enkelt representantvare.

- I annet trinn vektes disse sammen til anleggsindekser, vedlikeholdsindekser og delindekser for innsatsfaktorene arbeidskraft, materialer og maskin. (Formel 5.2)

Hoveddelen av prisindeksene for representantvarene hentes fra annen statistikk. Noen blir beregnet spesielt for anleggsindeksene. Disse representantvarene har som regel få leverandører, og indeksene beregnes med leverandørvekter. Vektene er leverandørens andel av omsetningen. Formelen er den samme som (5.6). Leverandørvektene blir oppdatert hvert tredje år.

Vektgrunnlaget til anleggsindeksene

Nytt vektgrunnlag ble tatt i bruk i 2004. Vektgrunnlaget baserer seg på en kostnadsundersøkelse som er gjennomført i nært samarbeid med Statens Vegvesen, Vegdirektoratet, Skanska Veidekke og Mesta og andre sentrale aktører i næringen. Kostnadsfordelingen mellom arbeidsprosessene bygger på kalkyler og anbud på konkrete veganlegg, prosjektert og bygget rundt år 2000. Kostnadsfordelingen mellom innsatsfaktorene og representantvarer er basert på gjennomsnittstall fra entreprenører og underentreprenører. I tillegg er det benyttet regnskapstall fra både driftssiden og byggherresiden i Statens vegvesen. Mer informasjon om kostnadsundersøkelsen, vektgrunnlaget og representantvarene finnes i rapporten: Bygge-kostnadsindeks for veganlegg, (Thomassen 2005).

Tabell 5.4. Veganlegg. Kostnader fordelt på anleggstype, innsatsfaktorer og materialgrupper. Prosent

Innsatsfaktor og materialgruppe	Veganlegg i alt ¹	Veg i dagen	Fjelltunnel	Betongbru
I alt	100	100	100	100
Arbeidskraft	35,6	33	33,3	44,7
Maskiner ekskl. fører	19,1	24,5	14,9	8,4
Transport inkl. fører	7,3	7,8	10,7	2,8
Materialer i alt	30,5	29	33,5	31,9
Pukk og grus	6	9,3	1,5	1,1
Armeringsstål	2,4	0,3	2,2	8,3
Stålprofiler, pelerør, lysmaster m.m.	1,8	1,7	0,1	3,4
Andre produkter av bearbeidet stål	1,3	0,3	4,7	1,2
Betong/sprøytebetong	4,9	0,4	10,4	12,1
Betongprodukter	2,2	2,6	0,6	2,4
Bitumen	2,3	3,5	0,4	0,5
Sprengstoff	2,5	2,1	6,7	0,1
Annet	7,2	8,8	6,9	2,8
Andre kostnader ²	7,5	5,7	7,6	12,2

¹ Veganlegg i alt = Veg i dagen x 0,59 + Fjelltunnel x 0,19 + Betongbru x 0,22.

² Omfatter kostnader knyttet til administrasjon og drift som ikke passer inn under de øvrige innsatsfaktorene, for eksempel stillasleie, brakkeleie, kontorrekvisita, strøm, telefon, forsikring med mer.

Tabell 5.5. Drift og vedlikehold av veier. Kostnader fordelt på type arbeid, innsatsfaktorer og materialgrupper. Prosent

Innsatsfaktor og materialgruppe	Drift og vedlikehold i alt ¹	Asfaltering	Vinterdrift
I alt	100,0	100,0	100,0
Arbeidskraft	32,1	20,8	12,2
Maskiner ekskl. fører	15,0	15,1	19,4
Transport inkl. fører	26,1	11,2	57,5
Materialer i alt	21,1	48,0	10,3
Pukk og grus	5,3	17,5	3,5
Stålprofiler, lysmaster m.m.	0,9		
Andre produkter av bearbeidet stål	0,1		
Betongprodukter	0,3	0,1	
Bitumen	5,7	23,1	
Salt	1,9		6,8
Annet	6,9	7,3	
Andre kostnader ²	5,7	4,9	0,6

¹ I drift og vedlikehold i alt, inngår asfaltering og vinterdrift med henholdsvis 24 og 28 prosent.

² Omfatter kostnader knyttet til administrasjon og drift som ikke passer inn under de øvrige innsatsfaktorene, for eksempel stillasleie, brakkeleie, kontorrekvisita, strøm, telefon, forsikring med mer.

5.6. Feilkilder og usikkerhet

Måle- og bearbeidingsfeil i materialprisundersøkelsen

Spørreskjemaene er utformet slik at det går fram hvilken pris oppgavegiveren har rapportert foregående kvartal. Dette skal sikre at det er prisen på den samme varen som blir oppgitt ved hver innsamling. Denne løsningen kan imidlertid legge til rette for at oppgavegiver av praktiske hensyn unnlater å innrapportere prisendringer, og bare fyller ut priser fra foregående kvartal. Det blir utført manuelle kontroller for å identifisere de mest opplagte feil av denne typen. Dersom en vare har gått ut eller er utsolgt, og oppgavegiveren rapporterer prisen på en annen vare, skal dette være kommentert på skjemaet eller under kolonnen: "Bedriftens varebeskrivelse". Unnlater oppgavegiveren å gjøre dette, kan prisforskjellen på to ulike produkter bli registrert som en prisendring når endringen er under +/- 10 prosent. Omfanget av denne type feil er ukjent. Prisendringer utover +/- 10 prosent blir alltid kontrollert, om nødvendig med oppgavegiveren.

Noe av prisgrunnlaget er listepriser, fordi oppgavegiver ikke oppgir nettoppriser, dvs. justerer for rabatter. Det betyr at vi i noen grad mister prisendringer som skyldes endringer i rabattstrukturene. En annen feilkilde er at prisforholdet mellom ulike varer og tjenester endres over tid. Vi justerer heller ikke for kvalitetsendringer når materialer byttes ut.

Statistisk sentralbyrå har ikke foretatt separate beregninger av betydningen av disse målefeilene i byggekostnadsindeksene.

Til store prosjekter forekommer det at entreprenørene kjøper enkelte utstyrsvarer direkte fra produsent. I våre indeksberegninger forutsetter vi at prisen på materialer kjøpt hos produsent stiger i takt med prisene på materialer kjøpt hos grossist.

Frafallsfeil Det totale frafallet i skjemaundersøkelsen er på om lag en prosent. Det partielle frafallet er lite. Dersom en bedrift ikke sender inn priser et kvartal eller ikke oppgir pris på en eller flere varer, gis disse varene en prisendring lik gjennomsnittlig prisendring for hele landet for disse varene.

Utvalgsfeil Utvalgsfeil kan forekomme i utvalget av materialer og tjenester som vi henter priser på, og i utvalget av oppgavegivere. Utvalget av varer og tjenester blir oppdatert om lag hvert tiende/femtende år. I tillegg skiftes varer fortløpende dersom en oppgavegiver ikke lenger fører varen. Det er ikke gjort beregninger av utvalgskjevheten i byggekostnadsindeksene.

5.7. Brudd i statistikkene

Bedre datagrunnlag for arbeidskraftskostnader

Datakilder for arbeidskostnadene har endret seg over tid. I starten ble de beregnet med utgangspunkt i de årlige tariffoppgjørene og NHO sin statistikk over gjennomsnittlig timefortjeneste. I 1999 gikk vi over til å bruke SSB sin egen lønnsstatistikk. I 2005 startet SSB å utarbeide kvartalsvise arbeidskraftskostnadsindekser. Data fra denne statistikken benyttes foreløpig bare i anleggsindeksene.

Nye vektgrunnlag Det er brudd i tidseriene for BKI bolig i januar 2000, i forbindelse med overgangen til nytt vektgrunnlag. Byggekostnadsindeksen for rekkehus ble lagt ned. Samtidig startet publiseringen av en ny delindeks for grunnarbeid.

Det er brudd i tidsseriene til BKI veganlegg i 1. kvartal 2004, i forbindelse med overgang til nytt vektgrunnlag. Indeksen for vannkraftanlegg ble lagt ned. En rekke delindekser for veganlegg ble også lagt ned og noen nye er kommet til. Maskinindeksen beregnes nå ekskl. førerlønn mot tidligere inkl. førerlønn.

6. Prisindeks for nye eneboliger

6.1. Bakgrunn og formål

Formål og historie

Prisindeks for nye eneboliger er beregnet tilbake til 1. kvartal 1989, etter initiativ fra det som den gang het Norges Forsikringsforbund og som nå er slått sammen med Den norske Bankforening til Finansnæringens Hovedorganisasjon. Formålet er å beregne en prisindeks som måler utviklingen i byggeprisen eller produsentprisen for nye eneboliger. Det vil si en output prisindeks for byggenæringen. Prisindeksen utarbeides og publiseres kvartalsvis av SSB som offisiell statistikk. Driften finansieres av Finansnæringens Hovedorganisasjon.

Brukere og anvendelsesområder

Forsikringsselskapene bruker indeksen til å justere beregningsgrunnlaget for boligforsikring. SSB og Eurostat bruker statistikken som en del av datagrunnlaget til å beregne prisutviklingen i bygge- og anleggsnæringen.

6.2. Omfang og publisering

Kvartalsvis publisering

Populasjonen omfatter alle eneboliger registrert fullført i Grunneiendoms- adresse- og bygningsregisteret (GAB). Statistikkene er bygningstypen enebolig slik den er definert i GAB. Prisindeksen for nye eneboliger publiseres kvartalsvis og kun som en totalindeks for hele landet, grunnet få observasjoner. Det publiseres også sesongjusterte indekstall.

Det publiseres også kvadratmeterpriser

Basert på samme datagrunnlag publiseres det årlig gjennomsnittlige kvadratmeterpriser inklusiv tomt. Tomtekostnaden er inkludert i kvadratmeterprisen slik at den kan sammenlignes med gjennomsnittlig kvadratmeterpriser hentet fra datagrunnlaget til boligprisindeksen.

6.3. Datakilder og datainnsamling

Data fra GAB-registeret

Data hentes fra GAB og en spørreundersøkelse direkte til boligkjøper. Statistisk sentralbyrå mottar månedlig en oversikt over alle boligbygg som er registrert fullført i GAB. Registeret gir opplysninger om boligens areal, beliggenhet og hvem som er byggherre eller kjøper av boligen. På skjemaet til byggherre ber vi om prisopplysninger og en rekke opplysninger om boligens standard. I tillegg spør vi for kontrollens skyld, om når boligen er ferdigstilt. Skjema sendes ut 15 - 20 dager etter kvartalets utløp. Frist for innsending er knapt tre uker etter utsending. Dersom fullføringsdato og opplysninger om antall bad og WC mangler i spørreskjemaet hentes også disse opplysningene fra GAB.

6.4. Beregninger

Hedonisk beregningsmetode

Indeksen beregnes med den hedoniske metoden (se punkt 3.2). Det benyttes en lineær prisfunksjon med boligens kvadratmeterpris som avhengig variabel. Prisfunksjonen som er valgt kan skrives slik:

$$(6.1) \quad P = a + b^1 x^1 + b^2 x^2 + \dots + b^n x^n + \varepsilon$$

der P er kvadratmeterprisen, a er konstantleddet, $x^1 - x^n$ er karakteristikkene eller forklaringsvariablene og $b^1 - b^n$ er priskoeffisienter. Residualen ε antas å ha en konstant varians og forventningsverdi lik null.

Dersom variabelen er numerisk angir priskoeffisienten hvor mye prisen endrer seg når variabelen endrer seg med en enhet. Er variabelen en klassifiseringsvariabel som f.eks. geografisk sone angir priskoeffisienten hvor mye høyere eller lavere prisen er i denne sonen sammenlignet med en valgt referansesone.

Den viktigste forklaringsvariabelen er boligens bruksareal. I regresjonsanalysen brukes den naturlige logaritmen av boligens bruksareal. Det gir best tilpassing. Forklaringsvariabler som inngår i regresjonsmodellen er:

- Numeriske variabler*
- Den naturlige logaritmen til boligens bruksarealet
 - Antall bad i boligen
 - Antall WC i boligen,

- Klassifiseringsvariabler*
- Ulike type egeninnsatser
 - Privat- eller Husbankfinansiering
 - Ulike typer grunnforhold
 - Bygningens takform
 - Ulike typer taktekkning
 - Ventilasjonstyper
 - Type oppvarming
 - Fliser på bad
 - Kjølerom
 - Terasse
 - Badstue
 - Peis
 - Sentralstøvsuger
 - Boligen ligger i tettsted
 - Prissoner

Paasche indeksformel Indeksen beregnes med en Paasche-indeksformel med løpende vekter, og kan uttrykkes ved formelen:

$$(6.2) \quad I_{0,t} = \frac{a_t + \sum_{i=1}^n b_i^i \bar{x}_t^i}{a_0 + \sum_{i=1}^n b_0^i \bar{x}_0^i}$$

der

a_0, a_t er konstantleddet i basis og i periode t .

b_0^i, b_t^i er priskoeffisienten for i -te forklaringsvariabel i og periode t

\bar{x}_0^i, \bar{x}_t^i er gjennomsnittlig størrelse på forklaringsvariabel nr i i basis og periode t .

Formel (6.2) definerer prisindeksen som forholdet mellom prisen på to like boliger med statistikkperiode t sine gjennomsnittlige kvalitetsegenskaper. Formelen kan omskrives slik:

$$(6.3) \quad I_{0,t} = \frac{\bar{P}_t}{\bar{P}_0 + \sum_{i=1}^n b_0^i (\bar{x}_t^i - \bar{x}_0^i)}$$

der

$\bar{P}_0 = a_0 + \sum_{i=1}^n b_0^i \bar{x}_0^i$ er gjennomsnittlig kvadratmeterpris i basisperioden 0.

og

$$\bar{P}_t = a_t + \sum_{i=1}^n b_i^i \bar{x}_t^i \text{ er gjennomsnittlig kvadratmeterpris i statistikkperioden } t.$$

Formel (6.3) viser at totalindeksen er et resultat av at vi kjenner gjennomsnittlige kvadratmeterpriser og gjennomsnittlige kvalitetsegenskaper i basisperioden og i statistikkperioden, og priskoeffisientene i basisperioden. Uttrykket i nevner gir en estimert kvadratmeterpris for gjennomsnittsboligen i statistikkperioden t dersom den var bygget i basisperioden 0.

Indeksen kjedes årlig Prisindeksen beregnes som en kjedet indeks med årlige lenker. Basis skiftes i andre kvartal, med foregående år som nytt basisår. Priskoeffisientene revideres hvert år med regresjonsanalyser basert på de to siste årenes datagrunnlag. Det gir et bredere datagrunnlag til å beregne priskoeffisientene. Det antas at priskoeffisientene er konstante over kortere tidsperioder.

Kjedet indeks for andre kvartal kan beskrives med følgende formel:

$$(6.4) \quad I_{2.kv.05}^{kje\ det} = I_{2.kv.05}^{nybasis} \frac{I_{1.kv.05}^{gmlbasis}}{I_{1.kv.05}^{nybasis}}$$

Sesongjustering Prisindeksen sesongjusteres ved hjelp av X12ARIMA med løpende korrigeringsfaktor og multiplikativ modell. Det blir ikke prekorrigert for virkedags- eller påskeeffekter, da disse ikke har noen signifikant betydning. Forøvrig blir signifikant ekstreme verdier prekorrigert. Analyser viser stabilt sesongmønster med topper for boliger registrert fullført i sommerhalvåret.

6.5. Begreper, grupperinger og definisjoner

Enebolig Enebolig omfatter også enebolig med hybel- eller sokkelleilighet og våningshus.

Pris Prisen er det kjøper må betale for ny enebolig, eksklusiv tomtekostnader, kommunale tilknytningsavgifter, gebyrer og byggelånsrenter. Merverdiavgiften er inkludert i prisen.

Bruksareal Bruksareal er bygningens areal målt innenfor ytterveggene. Det trekkes fra for skillevegger mellom bruksenheter/boliger og kanaler/skorsteiner med tverrsnitt større enn 0,5 kvadratmeter. Fri takhøyde skal være minimum 1,9 m. Rom med skråtak regnes som måleverdig 0,6 m utenfor høyden 1,9 m.

Kvadratmeterpris Kvadratmeterprisen er prisen dividert med boligens bruksareal.

Prissoner Landets kommuner er delt i 3 kategorier eller soner etter kostnadsnivå. Inndelingen følger forsikringsselskapenes soneinndeling etter kostnadsnivå:

Høyt kostnadsnivå: omfatter Oslo, omliggende kommuner i Akershus og alle kommuner i Troms, Finnmark og kommuner i nordlige del av Nordland. I alt 90 kommuner.

Midlere kostnadsnivå: omfatter kommuner i resten av Akershus, alle kommuner i Vestfold, de fleste kommunene i Østfold og en rekke kommuner i de øvrige fylkene. I alt 100 kommuner.

Lavt kostnadsnivå: omfatter resten av kommunene

Måletidspunkt I indeksberegningen knyttes prisen til det kvartalet eneboligen er registrert fullført i GAB-registeret.

6.6. Feilkilder og usikkerhet

- Måle- og bearbeidingsfeil* Det kan forekomme at oppgavegiver misforstår ett eller flere av spørsmålene på skjemaet og gir gale opplysninger. Skjemaene leses optisk med automatisk verifisering og overføring til elektronisk lagringsform. Det kan forekomme feil ved den optiske lesingen, spesielt ved lesing av tall som består av mange siffer. Maskinelle kontroller sikrer at det er samsvar mellom delkostnader og totalkostnad, samt at eneboliger med ekstreme kvadratmeterpriser eller arealer, ikke tas med i indeksberegningen. Følgende grenseverdier for bruksarealet benyttes i 2006: minimum 50 kvadratmeter og maksimum 450 kvadratmeter. Grenseverdiene for kvadratmeterprisen er i 2006 satt til kr 1 500 og kr 20 000.
- Frafallsfeil* Svarprosenten(dvs. innkomne skjema som er tilfredstillende utfylt) er om lag 75 prosent. Standardavviket på grunn av frafall er beregnet til å være mellom 0,5 og 0,7 prosentpoeng. (Jensen, 1999)
- Kvaliteten i GAB er viktig* På grunn av registreringsforsinkelse i GAB vil ikke alle eneboligene, som er fullført i statistikkvartalet, komme med i statistikken. Er registreringsforsinkelsen mer enn et halvt år blir ikke boligen tatt med. I 2005 var gjennomsnittlig registreringsforsinkelse 1,2 måneder.
- Kommunene kan gjøre feil ved innregistrering av data til GAB. Enkelte kommuner følger ikke alltid registreringsinstruksjonen. Det kan forekomme at bygninger er feilklassifisert, dvs. at en enebolig har fått tildelt en annen bygningstype i registret. Disse eneboligene kommer ikke med i beregningene. Det kan også forekomme at andre bygninger blir feilklassifisert som eneboliger. Som oftest melder da oppgavegiver fra om at dette ikke er en enebolig.

7. Prisindeks for nye flerbolighus

7.1. Bakgrunn og formål

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) hadde fullført flerbolighus det siste kvartalet før utsending. 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.

Samarbeid med Husbanken

SSB inngikk derfor en avtale med Husbanken i 2004 om å benytte informasjon fra deres registre til å utarbeide prisindeksen. Husbanken får detaljerte kostnadsopplysninger om boligprosjekter fra utbyggere i forbindelse med søknad om lån og ved utbetaling av lånene. I 2005 ble det besluttet å legge ned skjemaundersøkelsen og å benytte datagrunnlaget til Husbanken til å beregne indeksen. Dermed reduseres oppgavebyrden til bedriftene samtidig som SSB sparer betydelig ressurser til datafangst, revisjon og oppfølging av oppgavegiverne. Kvaliteten på dataene fra Husbanken er bedre fordi utbyggerne er mer motivert til å gi opplysninger til Husbanken. Dataene er ferske og oppgavegiver trenger ikke lete dem fram. Omleggingen fører til at vi fanger opp prisutviklingen tidligere, nærmere selve omsetningstidspunktet.

Husbankens prioriteringer

Andelen husbankfinansierte boliger varierer over tid og er delvis politisk styrt gjennom budsjetter og målstyring. Tradisjonelt har byggekostnad, tomtekostnad og krav til bygningenes utførelse og standard vært viktige begrensninger i regelverket. I statsbudsjettet for 2005 er det gamle regelverket erstattet med en ny målstyring av lånene. Det legges vekt på å prioritere førstegangsetablerere, livsløpsstandard og energiøkonomisering.

Brukere og anvendelsesområder

Indeksen er en nyttig indikator for SSB, Finansdepartementet, Norges Bank, byggenæringen, finansinstitusjoner og andre aktører som har behov for å følge prisutviklingen i boligproduksjonen og i boligmarkedet generelt.

7.2. Omfang og publisering

Prisenheten omfatter flere boliger

Populasjonen omfatter alle bolighus, unntatt eneboliger og bofelleskap, som inngår i prosjekter klare til igangsetting eller under utbygging i det aktuelle halvåret. Utvalget i prisundersøkelsen omfatter alle flerbolighusprosjekter hvor utbyggerne søker og får godkjent husbankfinansiering. Prisenheten i datagrunnlaget er lånetil-sagnene.

Halvårlig publisering av flerbolighus

Indeksen publiseres halvårlig og er beregnet tilbake til 2000. I tillegg til totalindeksen publiseres det en prisindeks for småhus og en prisindeks for boligblokker. Det beregnes ikke regionale prisindekser.

Salgspris eksklusive tomt

Datagrunnlaget til Husbanken gir ikke grunnlag for å beregne en ren produsentprisindeks for byggenæringen. Prisinformasjonen omfatter alle kostnader for endelig eier eller forbruker slik at den publiserte prisindeksen for flerbolighus er en salgsprisindeks eksklusiv tomt. (Kapittel 2).

7.3. Datakilder og datainnsamling

Datagrunnlaget hentes fra lånesøknadene

Husbanken har to aktuelle datakilder i sine administrative registre. Den ene kilden er utbyggerens kalkyler som ligger til grunn for lånesøknadene. Den andre kilden er sluttregnskapene som ligger til grunn for selve låneutbetalingen til den enkelte boligkjøper. SSB har valgt å bruke utbyggerens kalkyler, fordi det gir et vesentlig større datagrunnlag. Dessuten er ikke tomtekostnaden spesifisert i sluttregnskaps-

registeret. En sammenligning av datagrunnlagene for identiske prosjekter viser ingen systematiske forskjeller i prisenivået mellom kalkylene og regnskapene.

Utbyggere som ønsker at kjøper skal kunne finansiere boligen med husbanklån, sender 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 byggearbeidet er igangsatt.

*Oppbyggingen av
Husbankens register*

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 identiske boliger gruppert med eget gruppenummer. På boliggruppenivå er det lagt inn informasjon om bruksareal, antall rom, tilleggskvaliteter, arealbruk, brukergrupper m.m.

7.4. Beregninger

*Hedonisk
beregning metode*

Regresjonsanalysene er gjennomført med lånetilsagn som enhet, eller prosjekt som vi heretter velger å kalle det. Populasjonen er delt i to typer flerbolighus, småhus og boligblokker og det utarbeides separate regresjonsmodeller for hver boligtype. Den beste tilpasningen gir en regresjonsligning med den naturlige logaritmen (ln) til gjennomsnittsprisen i et lånetilsagn, som den avhengig variabel. Den log-lineære prisfunksjonen kan skrives slik:

Log-lineær prisfunksjon (7.1)
$$\ln P_t^j = a + b^1 x_t^{1j} + b^2 x_t^{2j} + \dots + b^l x_t^{lj} + \varepsilon_t^j$$

der P_t^j er gjennomsnittsprisen på boligene i prosjekt j i perioden t , og x_t^j er de uavhengige variablene eller karakteristikkene for prosjekt j i periode t , $b^1 \dots b^l$ priskoeffisientene og a , er konstantleddet med verdi uavhengig av endringer i karakteristikkene til prosjektene. Residualen ε_t^j antas å ha konstant varians og forventningsverdi lik 0.

Følgende forklaringsvariabler er benyttet i regresjonsanalysene for begge hustypene:

Numeriske variabler:

- Den naturlige logaritmen av gjennomsnittlig totalt areal til boligene i lånetilsagnet
- Den naturlige logaritmen av antall boliger i lånetilsagnet
- Andelen boliger i lånetilsagnet som er bygget for minst 20 % energisparing

Klassifiseringsvariabler:

- Prissoner
- Prisår

Årsvariabler

For de numeriske variablene totalt areal og antall boliger velger vi en logaritmisk form. Det gir best tilpasning. Antall observasjoner per år er relativt lite. I regresjonsanalysene benyttes derfor prismateriale fra de fem siste årene, for å kunne estimere en stabil prisfunksjon. Det antas at priskoeffisientene er konstante i denne perioden. For å hindre sammenblanding av prisendring som skyldes at tiden går og prisendringer som skyldes endrede karakteristikk ved boligene benyttes tidsvariabler i regresjonsanalysene.

Alternativ funksjonsform Alternativt kan modellen skrives på en multiplikativ form:

$$(7.2) \quad P_t^j = \exp(a)(y_t^{1j})^{b^1} (y_t^{2j})^{b^2} \exp(b^{3j} x_t^{3j}) \dots \exp(b^{lj} x_t^{lj}) \exp(\varepsilon_t^j)$$

Hvor y^1 er gjennomsnittlig totalt areal og y^2 er antall boliger i lånetilsganet.

Indeksformel Indeksen beregnes med bolig som enhet, ved å vekte prisene og karakteristikkene med antall boliger i lånetilsganet. Prisfunksjonen blir da:

$$(7.3) \quad \overline{\ln P_t} = a + b^1 \sum_{j=1}^{m_t} w_t^j x_t^{1j} + \dots + b^k \sum_{j=1}^{m_t} w_t^j x_t^{kj}$$

der m_t er antall lånetilsgagn i periode t og vekten

$$w_t^j = \frac{n_t^j}{\sum_{j=1}^{m_t} n_t^j} \quad \text{er antall boliger i prosjekt } j \text{ (} n_t^j \text{), dividert med antall boliger totalt i periode } t.$$

Vi velger en justert Jevons indeks:

$$I_{0,t} = \frac{\overline{P_t}}{\overline{P_0}} \text{justert}(\overline{x_0}, \overline{x_t})$$

der

$$\overline{P_t} = \left(\prod_{j=1}^{m_t} (P_t^j)^{n_t^j} \right)^{\frac{1}{\sum_{j=1}^{m_t} n_t^j}} = \prod_{j=1}^{m_t} (P_t^j)^{w_t^j} = \exp(\overline{\ln P_t})$$

Gjennomsnittsprisen blir beregnet som et veid geometrisk gjennomsnitt justert for veide gjennomsnittlige verdier av karakteristikkene i henholdsvis periode t og basisperioden 0 , uttrykt i (7,1).

Justeringskomponenten kan skrives slik

$$\text{justert}(\overline{x_0}, \overline{x_t})^{-1} = \frac{\exp\left(b^1 \sum_{j=1}^{m_t} w_t^j x_t^{1j} + \dots + b^k \sum_{j=1}^{m_t} w_t^j x_t^{kj}\right)}{\exp\left(b^1 \sum_{j=1}^{m_0} w_0^j x_0^{1j} + \dots + b^k \sum_{j=1}^{m_0} w_0^j x_0^{kj}\right)}$$

Det gir følgende indeksformel

$$(7.4) \quad I_{0,t} = \frac{\exp\left(\overline{\ln P_t} - b^1 \sum_{j=1}^{m_t} w_t^j x_t^{1j} - \dots - b^k \sum_{j=1}^{m_t} w_t^j x_t^{kj}\right)}{\exp\left(\overline{\ln P_0} - b^1 \sum_{j=1}^{m_0} w_0^j x_0^{1j} - \dots - b^k \sum_{j=1}^{m_0} w_0^j x_0^{kj}\right)}$$

der

$$\overline{\ln P_t} = \ln \left(\prod_{j=1}^m (P_t^j)^{w_t^j} \right) = \ln \left((P_t^1)^{w_t^1} \right) + \dots + \ln \left((P_t^m)^{w_t^m} \right)$$

Indeksene kjedes årlig Prisindeksene for småhus og boligblokk beregnes som kjedete indekser med årlige lenker. Basis skiftes i 2. halvår med foregående år som nytt basisår. Priskoeffisientene revideres hvert år med regresjonsanalyser basert på de fem siste årenes datagrunnlag. Det gir et bredere datagrunnlag til å beregne priskoeffisientene.

Kjedet indeks for perioden: 2,t = annet halvår av år t og perioden: 1,t+1 = første halvår av neste år, kan skrives slik:

$$(7.5) \quad I_{2,t}^{kje\ det} = I_{2,t}^{nybas} \frac{I_{1,t}^{gammelbas}}{I_{1,t}^{nybas}} \quad \text{og} \quad I_{1,t+1}^{kje\ det} = I_{1,t+1}^{nybas} \frac{I_{1,t}^{gammelbas}}{I_{1,t}^{nybas}}$$

Vektet totalindeks Indeksene for de to boligtypene vektet sammen til en totalindeks. Vektene er forholdet mellom igangsatte boliger til de to hustypene målt over de tre siste årene. Tallene hentes fra byggearealstatistikken. Vektene skiftes årlig samtidig med skifte av basis. Vektet totalindeksen kan skrives slik:

$$(7.6) \quad I_{0,t}^{total} = I_{0,t-1}^{total}(w_0) I_{t,t-1}^{total}(w_{t-1})$$

der

$$I_{t,t-1}^{total}(w_{t-1}) = I_{t,t-1}^{småhus} w_{t-1}^{småhus} + I_{t,t-1}^{blokk} w_{t-1}^{blokk}$$

og

$$w^{småhus} + w^{blokk} = 1$$

7.5. Begreper, grupperinger og definisjoner

Pris Prisen er salgspris til sluttbruker, eksklusiv tomtekostnader (se kapittel 2) og samsvarer med Husbankens byggekostnadsbegrep. Husbankens byggekostnadsbegrep omfatter entreprenørens kostnader inklusiv dekningsbidrag pluss arkitekt- og konsulenthonorar, byggeledelse, byggelånsrente, forretningsførsel, meglerprovisjon, salgskostnader, fortjenestemarginer, gebyr, kopiering og forsikring. Kostnadene er inklusiv merverdiavgift.

Måletidspunktet I indeksberegningene knyttes prisen til det kvartalet Husbanken har godkjent utbyggers lånesøknad. Måletidspunktet er i gjennomsnitt, før eller ved byggestart.

Bygningsgrupper Bolighusene er fordelt på to bygningsgrupper:

- Småhus som omfatter: rekkehus, kjedehus, atriumhus, vertikaldelt tomannsbolig, horisontaldelt tomannsbolig, terrassehus, og andre småhus og toetasjes boligblokker.
- Boligblokker med tre etasjer eller flere.

Blokkbegrepet til Husbanken som ligger til grunn for inndelingen er: Hus bygd av ildfast materiale med flere enn to etasjer og minst ti boliger og felles oppgang(er). Bare den første bebodde etasjen har bakkekontakt.

<i>Boligtype</i>	Husbanken opererer med en rekke boligbegreper og et lånetilsagn kan inneholde flere boligtyper. Vi har benyttet prosjektene der selvstendig bolig, som samsvarer med GAB sitt begrep leilighet, er den dominerende boligtypen.
<i>Areal</i>	Begrepet som benyttes i indeksberegningene er totalt areal, som omfatter både boligens bruksareal og boligens andel av fellesarealet.
<i>Boliger med energisparing</i>	Boliger som oppfyller kravet om minst 20 prosent energisparing i forhold til dagens forskrifter. Bygningsmessig tiltak for å oppnå energisparing er bl.a. økt isolering, balansert ventilasjon og installering av varmepumpe.
<i>Prissoner</i>	Landet er delt inn i tre prissoner. Datagrunnlaget er for lite for en ytterligere regionalisering av prismarkedet. De tre prissonene er: <ul style="list-style-type: none"> • Oslo og Bærum • Storbyene Stavanger, Bergen og Trondheim og Akershus (uten Bærum) • Resten av landet

7.6. Feilkilder og usikkerhet

Målefeil Det er knyttet usikkerhet til måletidspunktet og den kalkulerte prisen. 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. Lånesøknaden kan være sendt Husbanken fra ett år før prosjektet blir påbegynt til i enkelte tilfeller etter at prosjektet er igangsatt. Vi har sammenlignet med endelige byggregnskap og finner relativt små avvik.

Det kan forekomme feil i datamaterialet fra Husbanken. Maskinelle kontroller sikrer at prosjekter med ekstreme kvadratmeterpriser ikke kommer med i indeksberegningene. Grenseverdiene er i 2006 satt til 4 000 og 30 000 kroner for småhus og 4 000 og 40 000 kroner for boligblokk.

Utvalgsfeil Utvalget omfatter kun flerbolighus med lånetilsagn fra Husbanken. Prosjekter uten støtte fra Husbanken er ikke med i statistikken. Husbankens andel av igangsatte flerbolighus varierer over tid. I perioden 2000 til 2006 er andelen om lag 50 prosent. Det kan føre til skjevhet både når det gjelder bygningenes størrelse og standard og deres geografiske beliggenhet. Også lånebetingelsene kan gi skjevhet i utvalget med hensyn til størrelse, standard og beliggenhet. Analyser av datagrunnlaget har vist at den geografiske spredningen i utvalget er tilfredsstillende, med en viss underrepresentasjon i de store byene.

8. Boligprisindeksen

8.1. Bakgrunn og formål

Formål og historie

Interessen for å følge prisutviklingen på boliger ble vekket i løpet av 1980 årene da boligprisene steg kraftig samtidig som reguleringen av kredittmarkedet ble avvirket. Den etterfølgende gjeldskrisen og det kraftige fallet i boligprisene fram til 1992 gjorde at det ble stor oppmerksomhet rundt prisutviklingen til boliger og annen fast eiendom både i offentlig forvaltning og i dagspressen.

SSB startet å utarbeide kvartalsvis prisindeks for brukte boliger i 1991. I tillegg utarbeider flere aktører i boligmarkedet sin egen boligprisstatistikk. Norges Eiendomsmeglerforbundet (NEF) har publisert en landsomfattende prisstatistikk tilbake til 1985.

Boligprisindeksen til SSB omfatter alle boliger, også nye, som selges til konsument direkte fra utbygger eller gjennom megler og som markedsføres på internettsiden Finn.no. eller av meglerfirmaet Notar. Gjennom et samarbeid med NBBL er også borettslagsboliger inkludert i Boligprisindeksen.

Statistikken benyttes av offentlig forvaltning (Finansdepartementet, Norges Bank m.fl.) og finans- og analysemiljøene. Statistikken er en viktig indikator for selgere og kjøpere av boliger, takserings- og meglermiljøet.

Vesentlige endringer

Indeksen skiftet navn fra Prisindeks for brukte boliger til Boligprisindeksen i 2002 i forbindelse med at datainnsamlingen og beregningsrutinene ble endret. Før 2002 ble opplysningene hentet fra Tinglysingsregisteret og ved en skjemaundersøkelse til boligkjøperne. Nå hentes omsetningsdataene fra FINN.no gjennom et samarbeid med Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF) og Eiendomsmeglerforetakenes forening (EFF). Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL) gir oss opplysninger om borettslagsboliger. Omleggingen har medført at vi nå kan publisere indekstallene ca. tre uker etter statistikk-kvartalets utløp. Tidligere ble indeksen publisert med et etterslep på ca. tre måneder.

Fra og med 2. kvartal 2005 er omsetninger gjennom Notar AS inkludert i boligprisindeksen. Dermed inngår alle de største eiendomsmeglerforetakene i Norge i statistikken.

8.2. Omfang og publisering

Boligprisindeksen måler verdiutviklingen på hele boligbestanden. I tillegg til totalindekser beregnes det separate prisindekser for selveierboliger og borettslagsboliger. Det publiseres prisindekser for enebolig, bolig i småhus og blokkleiligheter for hele landet og for fire prissoner: Oslo og Bærum, Akershus uten Bærum, storbyene Stavanger Bergen og Trondheim og Resten av landet.

Det publiseres også kvadratmeterpriser

Basert på samme datagrunnlag publiseres det gjennomsnittlige kvadratmeterpriser for selveierboliger hvert kvartal. Prisene er fordelt på de tre boligtypene og på fylker og de største byene. I tillegg publiseres årlig gjennomsnittspriser på kommunenivå.

8.3. Datakilder og datainnsamling

Omsetningsdata fra Finn.no og Notar

Populasjonen til prisundersøkelsen er alle boliger omsatt i fritt salg. Utvalget av omsetningsdataene hentes fra flere kilder. Gjennom et samarbeid med Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF) og Eiendomsmeglerforetakenes Forening (EFF) får vi hver måned tilsendt data om alle boliger som er omsatt gjennom internettsiden FINN.no. FINN.no representerer de aller fleste eiendomsmeglerforetakene i Norge. NEF er en landsomfattende organisasjon for statsautoriserte eiendomsmeglere og har ca. 1 080 medlemmer. EFF organiserer norske eiendomsmeglerforetak, og re-

presenterer ca. 300 eiendomsmeglerkontorer. Det eneste større eiendomsmeglerforretaket som ikke inngår i FINN-samarbeidet, er Notar AS. Fra og med 2. kvartal 2005 leverer også Notar AS omsetningsdata til Boligprisindeksen.

Omsetningene fra FINN.no og NOTAR omfatter hovedsakelig selveierboliger, men også borettslagsboliger, som f.eks. omsetningene til Oslo Boligbyggelag (OBOS). Datagrunnlaget fra FINN.no og NOTAR består av enkeltobservasjoner og inneholder pris, boligens areal og geografisk beliggenhet.

Omsetningsdata fra NBBL

SSB mottar kvartalsvise omsetningsdata fra A/L Norske Boligbyggelags Landsforbund¹ (NBBL), som omfatter 92 boligbyggelag. NBBL mottar hvert kvartal omsetningsdata fra en del av sine medlemslag, og fanger opp hovedtyngden av de omsatte borettslagsboligene i landet. For tiden rapporterer 35 boligbyggelag til NBBL. Disse 35 boligbyggelagene forvalter omkring 77 prosent av alle borettslagsboliger i Norge.

Datagrunnlaget fra NBBL er todelt. Hoveddelen av datamaterialet består av enkeltobservasjoner. Mens resten består av gjennomsnittstall for ti ulike boligkategorier: en-, to-, tre-, fire- og femroms boliger i henholdsvis småhus og boligblokker. Innenfor disse kategoriene er det oppgitt antall omsatte boliger samt gjennomsnittlig innskudd, fellesgjeld og boligareal.

8.4. Beregning av indeks for selveierboliger

Indeksene for selveierboliger beregnes med hedonisk metode

Forskjellene i datagrunnlaget gjør at prisindeksene for selveierboliger og borettslagsboliger beregnes med to forskjellige metoder. Prisindeksene for selveierboliger beregnes med den hedoniske metoden. Kun boligens areal og boligens beliggenhet inngår i regresjonsberegningene. Data som beskriver boligens standard mangler, men på grunn av det store antallet observasjoner har det lite å si for resultatet. Tidligere modeller, basert på skjemaundersøkelser med flere standardvariabler, gav ikke vesentlig høyere forklaringskraft.

Log-lineær prisfunksjon

Det benyttes en log-lineær prisfunksjon med den naturlige logaritmen (ln) til boligens pris som avhengig variabel. Som for de øvrige indeksene SSB utarbeider gir en logaritmisk form på boligarealet best tilnærming. Boligareal er eneste numeriske variabel i modellen. Forøvrig brukes det sonevariabler, samspillvariabler mellom areal og sone og kvartalsvariabler i regresjonsmodellen.

Prisfunksjonen kan skrives slik:

$$(8.1) \quad \ln P = a + b \ln x + c^1 y^1 + \dots + c^n y^n + \varepsilon$$

der P er boligprisen, a er konstantleddet, x er boligarealet, $y^1 - y^n$ er klassifiseringsvariabler, b og $c^1 - c^n$ er priskoeffisienter. Residualen ε antas å ha konstant varians og forventningsverdi lik null.

Priskoeffisientene til de tre boligtypene beregnes hver for seg. På den måten tar vi hensyn til at priskoeffisientene er avhengig av boligtype. Det vil si at man må betale mer for en ekstra kvadratmeter i blokkleilighet enn i enebolig. Man kunne også laget en regresjonsligning for hver hustype og hver av de fire sonene, i alt 12 regresjonsligninger. Ulempen med det er at usikkerheten til estimatene øker på grunn av at priskoeffisientene bestemmes med færre observasjoner. Isteden korrigerer vi for ulik priselastisitet i sonene med såkalte samspillsvariabler.

¹ De boligbyggelag som ikke er medlemmer av NBBL, er små, med unntak av Asker og Bærum Boligbyggelag. De forvaltet totalt 11 353 boliger pr. 01.01.2003, noe som gjør dem til landets 4. største boligbyggelag.

Foruten den naturlige logaritmen til boligarealet inneholder regresjonsanalysene følgende forklaringsvariabler:

Prissoner I regresjonsmodellen er tre av prissonene delt inn i mindre prisområder. For Oslo mangler vi informasjon om bydeler eller andre geografiske referanser i datagrunnlaget.

Inndelingen i prissoner og tilhørende prisområder:

Oslo og Bærum

sone1 Ingen inndeling

Akershus uten Bærum

sone2_1 kommune nr. 0211, 0213, 0215, 0216, 0217, 0220 og 0230

sone2_2 kommune nr. 0214, 0227, 0228, 0231, 0233, 0234 og 0235

sone2_3 resten av Akershus uten Bærum (referansevariabel)

Storbyene

sone3_1 Stavanger

sone3_2 Bergen

sone3_3 Trondheim (referansevariabel)

Resten av landet

sone4_1 bykommune

sone4_2 ikke bykommune (referansevariabel)

Samspillvariabler For å korrigere for at priselastisiteten varierer mellom sonene, bruker vi samspillvariabler mellom areal og geografisk sone.

$\ln ar_1 = \ln ar$ hvis sone = 1 ellers 0

$\ln ar_2 = \ln ar$ hvis sone = 2 ellers 0

$\ln ar_3 = \ln ar$ hvis sone = 3 ellers 0

$\ln ar_4$ (resten av landet) er referansevariabel og lik 0. Priskoeffisientene til logaritmen til boligarealet i de øvrige sonene blir korrigert med koeffisientene til samspillvariablene.

Kvartalsvariabler I regresjonsanalysene benyttes prismateriale fra de to siste årene. Det gir et bredere datagrunnlag til å beregne priskoeffisientene. For å få en best mulig estimering av priskoeffisientene inneholder regresjonsmodellen kvartalsvariabler.

Alternativ funksjonsform Formel (8,1) kan alternativt skrives i en multiplikativ form uten residualen:

$$(8.2) \quad P = \exp(a)(x)^b \exp(c^1 y^1) \dots \exp(c^n y^n)$$

Indeksformel Prisindeksen defineres som forholdet mellom prisen på to kvalitetsmessig like boliger I henholdsvis kvartalet t og basisåret 0. Hvis begge boligene har en vektor av kvalitetsegenskaper lik (x, y^1, \dots, y^n) kan prisindeksen skrives som (Lillegård, 1994)

$$(8.3) \quad I_{0,t} = \frac{\exp(a_t)(x)^{b_t} \exp(c_t^1 y^1) \dots \exp(c_t^n y^n)}{\exp(a_0)(x)^{b_0} \exp(c_0^1 y^1) \dots \exp(c_0^n y^n)}$$

I indeksformelen har vi ikke tatt hensyn til feilleddet ε . Det betyr at vi ikke ser på forholdet mellom forventede priser. Indeksen viser derimot forholdet mellom prismedianene for en gitt kvalitetsvektor. Medianen for denne type vi her snakker om er alltid mindre eller lik den forventede verdien. Men dersom vi har samme prisvariasjon i kvartalet og basis, og det er ingen urimelig antagelse, blir forholdet mellom medianene lik forholdet mellom forventningene (Goldberg, 1968)

Hvis vi forutsetter at priskoeffisientene er konstante over kortere tidsperioder kan indeksformelen forenkles til

$$(8.4) \quad I_{0,t} = \frac{\exp(a_t)}{\exp(a_0)}$$

Prisindeksen vil altså kun avhenge av endringene i konstantleddet. Setter vi inn gjennomsnittsverdien til boligprisene og karakteristikkene på begge sider av ligning (8.1) og deretter flytter over, får vi følgende uttrykk for konstantleddet

$$(8.5) \quad a = \overline{\ln P} - b \ln \bar{x} - \sum_{i=1}^n c^i \bar{y}^i$$

Konstantleddet beregnes både for statistikkvartalet og i basis og vi får følgende formel for prisindeksen

$$(8.6) \quad I_{0,t} = \frac{\exp\left(\overline{\ln P_t} - b \ln \bar{x}_t - \sum_{i=1}^n c^i \bar{y}_t^i\right)}{\exp\left(\overline{\ln P_0} - b \ln \bar{x}_0 - \sum_{i=1}^n c^i \bar{y}_0^i\right)}$$

der

$\overline{\ln P_0}$, $\overline{\ln P_t}$ er gjennomsnittsverdien for ln-boligpris i basis og i periode t .

b er priskoeffisienten for logaritmen til boligarealet

c^i er priskoeffisientene til sonevariablene og samspillvariablene

\bar{x}_0, \bar{y}_0^i , \bar{x}_t, \bar{y}_t^i er gjennomsnittsverdien for henholdsvis boligarealet og de øvrige variablene i basis og i periode t .

Indeksene kjedes årlig

Det beregnes 12 indekser. En for hver boligtypen i hver sone. Indeksene beregnes som kjedete indekser med årlige lenker. Basis skiftes i 2. kvartal, med foregående år som nytt basisår. Priskoeffisientene revideres hvert år basert på de to siste årenes datagrunnlag. Koeffisientene antas å være konstante over den perioden. Kjedet indeks for andre kvartal 2005 kan beskrives med formel (6.4)

Vekting

Prisindeksene til de tre boligtypene vektet sammen til totalindekser for hver pris-sone og for hele landet. Vektene er verdiandelene til boligbestandene innenfor hver kombinasjon av boligtype og prissone. Verdiene estimeres ved å multiplisere gjennomsnittlig omsetningspris med antallet boliger. Prisopplysningene hentes fra SSB sin statistikk over eiendomsomsetning, mens antall boliger er hentet fra Folke- og boligtellingsen i 2001. Vektene revideres årlig med nye omsetningspriser, samtidig som det skiftes basis i delindeksene. Boligbestanden fra 2001 er foreløpig ikke revidert.

Vektet totalindeks kan skrives slik:

$$(8.7) \quad I_{0,t}^{total} = I_{0,t-1}^{total}(w_0)I_{t,t-1}^{total}(w_{t-1})$$

der

$$I_{t,t-1}^{total}(w_{t-1}) = \sum_{i=1}^n I_{t,t-1}^i w_{t-1}^i$$

$$\sum_{j=1}^n w^j = 1 \quad \text{og } n \text{ er antall delindekser.}$$

8.5. Beregning av indeks for borettslagsboliger

Borettslagsindeksene
beregnes med
gjennomsnittspriser

Deler av datagrunnlaget vi får fra NBBL består av gjennomsnittspriser for fem romkategorier²: en-, to-, tre-, fire- og femroms boliger for hver boligtype. Prisindeksene for borettslagsleiligheter beregnes derfor med en annen metode enn selveierboligene. Indeksene beregnes som Laspeyres prisindekser med 1998 som pris- og vektbasisperiode. Andel omsetninger innen hver romkategori i boligbyggelaget benyttes som vekter i beregningen av gjennomsnittspriser.

Først beregnes gjennomsnittsprisene for en-, to-, tre-, fire- og femroms boliger i henholdsvis småhus og boligblokker for hvert boligbyggelag. Deretter beregnes en vektet gjennomsnittspriser for hver boligtype og for hver sone med følgende formel i henholdsvis statistikkperioden og i basisåret:

$$(8.8) \quad \overline{P}_t = \frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 n_0^{i,j} \overline{P}_t^{i,j} \quad \overline{P}_0 = \frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 n_0^{i,j} \overline{P}_0^{i,j}$$

der

m er antall boligbyggelag i sonen.

$n_0^{i,j}$ er antall omsetninger av romkategori j i boligbyggelag i i basisåret.

n_0 er totalt antall boligomsetninger i sonen, i basisåret.

$\overline{P}_0^{i,j} = \frac{1}{n_0^{i,j}} \sum_{o=1}^{n_0^{i,j}} P_0^o$ er gjennomsnittsprisen til romkategori j i boligbyggelag i i basisåret.

$\overline{P}_t^{i,j} = \frac{1}{n_t^{i,j}} \sum_{o=1}^{n_t^{i,j}} P_t^o$ er gjennomsnittsprisen til romkategori j i boligbyggelag i i statistikkperioden. Der $n_t^{i,j}$ er antall omsetninger av romkategori j i boligbyggelag i i statistikkperioden.

Laspeyres indeksformel

Prisindeksene for hver boligtype i hver sone kan skrives slik:

$$(8.9) \quad I_{0,t} = \frac{\overline{P}_t}{\overline{P}_0} = \frac{\frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 n_0^{i,j} \overline{P}_t^{i,j}}{\frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 n_0^{i,j} \overline{P}_0^{i,j}}$$

$$= \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 \frac{n_0^{i,j} \overline{P}_0^{i,j}}{\sum_{k=1}^m \sum_{l=1}^5 n_0^{k,l} \overline{P}_0^{k,l}} \frac{\overline{P}_t^{i,j}}{\overline{P}_0^{i,j}}$$

$$= \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 w_0^{i,j} I_{0,t}^{i,j}$$

der

$I_{0,t}^{i,j} = \frac{\overline{P}_t^{i,j}}{\overline{P}_0^{i,j}}$ er prisindeksen for romkategori j i boligbyggelag i .

² Dette gjelder fem av boligbyggelagene: OBOS, Drammen, Stavanger, Ålesund og Tromsø. Fra de øvrige 31 boligbyggelagene i NBBLs datagrunnlag mottar vi enkeltobservasjoner

og

$$w_0^{i,j} = \frac{n_0^{i,j} \overline{P_0^{i,j}}}{\sum_{k=1}^m \sum_{l=1}^5 n_0^{k,l} \overline{P_0^{k,l}}}$$

er verdiandelen i basisperioden til romkategori j iboligbyggelag i .

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^5 w_0^{i,j} = 1$$

Til slutt vektet prisindeksene til de to boligtypene sammen til en totalindeks for hver prissone og en totalindeks og boligtypeindekser for hele landet. Dette gjøres på samme måte som for selveierboliger. Se formel (8.7).

Vektene er verdiandelene til boligbestandene innenfor hver kombinasjon av boligtype og prissone. Verdiene estimeres ved å multiplisere gjennomsnittlig omsetningspris med antallet boliger. Prisopplysningene hentes fortløpende fra NBBL sin omsetningsstatistikk, mens antall boliger er hentet fra Folke- og bolig tellingen i 2001. Vektene revideres årlig med nye omsetningspriser, samtidig som det skiftes basis i delindeksene. Boligbestanden fra 2001 er foreløpig ikke revidert.

Totalindekser for begge eiekategorier

Det beregnes prisindekser for selveierboliger og borettslagsboliger i alt etter boligtype og sone og for hele landet. Vektene er verdiandelene til boligbestanden innenfor hver kombinasjon av boligtype og prissone. (Se formel 8.7)

Sesongjustering

Fra og med 1. kvartal 2004 sesongjusteres totalindeksene for hele landet, samt totalindeksene for hver sone. Til sesongjusteringen benyttes programmet X12-ARIMA. Analyser viser at det er et stabilt sesongmønster for boligprisene, med en topp i andre kvartal. (Quang 2004)

8.6. Begreper, grupperinger og definisjoner

Eierform

Boligene er fordelt på to eierformer:

- Selveierboliger
- Borettslagsboliger

Boligtype

Boligtypene fordeler seg slik på de tre kategoriene SSB beregner indekser for:

- Enebolig: Enebolig, generasjonsbolig, Enebolig med hybelleilighet, sokkelleilighet. Våningshus
- Bolig i småhus: Tomannsboliger, rekkehus, og andre småhus
- Blokkleilighet: Leiligheter i boligblokk med to etasjer eller flere.

Prisoner

Landet er delt inn i fire prissoner:

- Oslo og Bærum
- Akershus uten Bærum
- Stavanger, Bergen og Trondheim
- Resten av landet

Pris

For selveierboliger er prisen beløpet som er oppgitt som kjøpesum i kjøpekontrakten. For borettslagsboliger er prisen summen av innskudd og andel av fellesgjeld.

Boligareal

Boligareal er bruksarealet til boligens hoveddel. Det vil si det arealet som finnes innenfor boligens yttervegger minus boder, kott, garasje, felles trapperom og liknende.

Kvadratmeterpris

Kvadratmeterprisen er boligprisen dividert med boligarealet.

8.7. Feilkilder og usikkerhet

Måle- og bearbeidingsfeil

Det kan forekomme feil i datamaterialet fra FINN.no, NOTAR og NBBL. Maskinelle kontroller sikrer imidlertid at boliger med ekstreme kvadratmeterpriser og arealer ikke tas med i indeksberegningen. I 2006 gjelder følgende grenseverdier for at omsetningen skal tas med i indeksberegningen:

- Eneboliger skal ha et boligareal på mellom 50 og 500 kvadratmeter og en kvadratmeterpris på mellom 2 000 og 50 000 kroner
- Småhus skal ha et boligareal på mellom 40 og 350 kvadratmeter og en kvadratmeterpris på mellom 2 000 og 50 000 kroner
- Blokkleiligheter skal ha et boligareal på mellom 15 og 250 kvadratmeter og en kvadratmeterpris på mellom 3 000 og 60 000 kroner

Utvalgsfeil

Utvalget av selveierboliger dekker om lag 60 prosent av boligeiendommer med bygning omsatt i fritt salg. Siden utvalget av selveierboliger kun omfatter boliger omsatt av eiendomsmeglere som benytter FINN.no og NOTAR kan det være systematiske skjevheter mht. geografisk sonefordeling, boligtypefordeling og standard.

NBBL sine data omfatter mer enn 70 prosent av omsetningen av borettslagsleiligheter i Norge. Utvalget av omsatte borettslagsleiligheter er derfor noe større enn for selveierleiligheter. Samtidig består borettslagsboligene av en mer homogen boligmasse. Det er derfor sannsynligvis mindre systematiske skjevheter mht. geografisk sonefordeling, boligtypefordeling og standard for borettslagsboligene enn for selveierboligene.

Prisveksten overestimeres i oppgangsperioder

Beregningsmodellen korrigerer ikke for boligenes standard eller byggeår, kun for størrelse og geografisk beliggenhet. Det betyr at beregningene overestimerer prisveksten, ikke minst i perioder med sterk vekst i nybygging av boliger.

8.8. Brudd i statistikken

Datafangsten endret i 2002

SSB la om sine rutiner for å beregne boligprisindekser i 2002. Fram til 2002 ble datagrunnlaget til prisindeksen for brukte selveierboliger samlet inn med en skjemaundersøkelse. Skjemaene ble sendt ut til alle kjøpere av boliger som ifølge Tinglysningregisteret var omsatt i fritt salg.

Skjemaopplysningene ble kombinert med informasjon fra Grunneiendoms-, Adresse- og Bygningsregisteret (GAB). Beregningsmetoden var den samme som nå, men regresjonsberegningene omfattet langt flere forklaringsvariabler.

Nye vekter i 2002

Metoden for beregning av vekter er endret to ganger siden starten i 1991. I 1997 gikk man over fra å bruke andelen av totalt antall omsatte boliger til andelen av antall boliger i den totale boligbestanden. Fra 2002 brukes verdien av den totale boligbestanden innenfor hver kombinasjon av boligtype og prissone som vekter. Den første endringen betyr at områder med liten boligomsetning veier tyngre enn tidligere. Den andre endringen betyr at områder med høye boligpriser veier tyngre enn tidligere.

Overgang fra boligareal til bruksareal

Før 2002 lå boligens bruksareal til grunn for beregning av kvadratmeterprisene. Fra 2002 er det boligarealet som benyttes til disse beregningene. Kvadratmeterprisene er derfor ikke direkte sammenlignbare før og etter årsskiftet 2001/2002.

9. Prisindeks for kontor- og forretnings- eiendommer

9.1. Bakgrunn og formål

Initiativ fra Kredittilsynet

Initiativet til å utarbeide prisstatistikk for kontor- og forretningsseiendommer kom fra Kredittilsynet. Etter bankkrisen på begynnelsen av 1990-tallet ønsket de et bedre datagrunnlag for å kunne følge verdiutviklingen på næringsseiendommer. I 1995 ble det gjennomført et prøveprosjekt, finansiert av Finansdepartementet, Kredittilsynet og Huseiernes Landsforbund. Prosjektet er beskrevet i rapport (Thomassen, Tørstad 96). Som et resultat av prøveundersøkelsen er det beregnet halvårlig prisindeks for kontor og forretningsseiendommer tilbake til 1996.

Formålet med prisindeksen er å gi et signal om endringer i markedet for kontor- og forretningsseiendommer. Utviklingen i eiendomsprisen er av stor betydning for finansinstitusjonenes soliditet og for stabiliteten i finansmarkedet.

9.2. Omfang og publisering

Tinglyste omsetninger

Prisindeksen måler verdiutviklingen på hele bestanden av bebygde kontor- og forretningsseiendommer. Prisundersøkelsen omfatter alle tinglyste omsetninger i fritt salg. Omsetningene omfatter både seksjoner i bygninger og eiendommer med en eller flere bygninger. Omsetninger av eiendommer ved eierskifter i aksjeselskap er ikke med.

Halvårlig publisering

Statistikkenhetene er bygning, seksjon, eller flere bygninger. På grunn av få omsetninger publiseres det kun en halvårlig indeks for hele landet, og ingen regionale indekser.

9.3. Datakilder og datainnsamling

Data fra GAB-registeret

Statistikken er basert på opplysninger fra Grunnboka og Grunneiendoms-, Adresse- og Bygningsregisteret (GAB) som koples sammen via Eiendomsregisteret. Statens kartverk er forvalter av GAB og har fått overført ansvaret for registrering av tinglysninger fra de lokale tingrettene. Det vil si oppdateringen av Grunnboka med hensyn til salg, heftelser og pantsettelse i fast eiendom. Eiendomsregisteret forvaltes av Norsk Eiendomsinformasjon AS. Registeret gir opplysninger om kjøper, kjøpesum og eiendommens beliggenhet.

Skjemaundersøkelse

Utfyllende opplysninger om selve kjøpet, bygningens standard, bruttoarealet og arealfordeling hentes SSB med eget spørreskjema. Skjema sendes ut til kjøper av eiendommen 5-6 uker etter statistikkvartalets utløp. Svarfristen er 3 uker. Skjemane leses maskinelt med automatisk verifisering og overføring til elektronisk lagringsform.

9.4. Beregninger

*Hedonisk
beregningsmetode*

Prisindeksen for kontor- og forretningsseiendommer beregnes i prinsippet på samme måte som prisindeksene for selveierboliger i Boligprisindeksen, men med flere forklaringsvariabler. Det benyttes en loglineær prisfunksjon med den naturlige logaritmen (\ln) til eiendommens pris som avhengig variabel. Som i de øvrige indeksene benyttes logaritmisk form på arealet. Den log-lineære prisfunksjonen kan skrives slik:

Log-lineær prisfunksjon

$$(9.1) \quad \ln P = a + b^1 x^1 + \dots + b^k x^k + c^1 y^1 + \dots + c^l y^l + \varepsilon$$

der P er gjennomsnittsprisen på eiendommen, a er konstantleddet, $x^1 - x^k$ er numeriske forklaringsvariabler, $y^1 - y^l$ er klassifiseringsvariabler, $b^1 - b^k$ og

$c^1 - c^l$ er priskoeffisienter. Residualen ε antas å ha konstant varians og forventningsverdi lik null.

Landet er delt inn i tre prissoner: Oslo og Bærum, Storbyene Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø og Resten av landet. Priskoeffisienter for de tre prissonene beregnes hver for seg. Dermed tas det hensyn til at priselastisiteten kan variere mellom sonene.

Regresjonsmodellene inneholder følgende forklaringsvariabler:

- Numeriske variabler:*
- Den naturlige logaritmen til bruttoarealet
 - Andel butikk-, kontor- og undervisningslokaler
 - Andel lager-, garasje- og produksjonslokaler
- Klassifiseringsvariabler:*
- Bygningen har heis eller ikke
 - Leietager følger med eiendomsoverdragelsen eller ikke
 - Det er balansert ventilasjon i bygningen eller ikke
 - Byggeåret er før 1987 eller senere
 - Kjøpet omfatter en eller flere bygninger eller en seksjon.
- Geografiske variabler i Oslo og Bærum*
- I regresjonsanalysen for Oslo og Bærum er sonen delt inn i tre prissoner etter bydel og kommune.
- Bydelene: 1, 2, 8, 22 - 27 i Oslo
 - Resten av Oslo
 - Bærum
- Halvårsvariabler*
- For å få en best mulig estimering av priskoeffisientene inneholder regresjonsmodellen også halvårsvariabler.
- Indeksformel*
- Indeksformelen er utledet på samme måte som formel (8.6) som brukes til å beregne boligprisindeksene for selveierboliger:

$$(9.2) \quad I_{0,t} = \frac{\exp\left(\overline{\ln P_t} - \sum_{i=1}^n b^i \overline{x_t^i} - \sum_{i=1}^n c^i \overline{y_t^i}\right)}{\exp\left(\overline{\ln P_0} - \sum_{i=1}^k b^i \overline{x_0^i} - \sum_{i=1}^l c^i \overline{y_0^i}\right)}$$

der

$\overline{\ln P_0}$ og $\overline{\ln P_t}$ er gjennomsnittsverdien for ln-totalpris i basis og i periode t .

b^i, c^i er priskoeffisientene for boligens karakteristikk

$\overline{x_0^i}, \overline{y_0^i}$ og $\overline{x_t^i}, \overline{y_t^i}$ er gjennomsnittsverdien for henholdsvis numeriske variabler og klassifiseringsvariabler i basis og i periode t .

Soneindeksene kjedes årlig

Soneindeksene beregnes som kjedete indekser med årlige lenker. Basis skiftes i 2. halvår, med foregående år som nytt basisår. Priskoeffisientene revideres hvert år basert på de fem siste årenes datagrunnlag. Det gir et bredere datagrunnlag til å beregne priskoeffisientene. Det antas at koeffisientene er konstante over kortere tidsperioder.

Kjedet indeks for andre halvår 2005 kan beskrives med følgende formel:

$$(9.3) \quad I_{2.05}^{kje\ det} = I_{2.05}^{nybasis} \frac{I_{1.05}^{gmlbasis}}{I_{1.05}^{nybasis}}$$

Vektet totalindeks Soneindeksene vektet sammen til totalindeksen som publiseres. Vektene er et estimat av verdien til den totale mengden kontor- og forretningseiendommer i sone- ne. Til å beregne vektene, brukes resultater fra denne undersøkelsen, arealinforma- sjon fra byggearealstatistikken og statistikken over eksisterende bygningsmasse. Statistikken over eksisterende bygningsmasse gir informasjon om antall kontor- og forretningsbygninger i hver sone. Byggearealstatistikken viser gjennomsnittlig bruksareal per kontor- og forretningsbygning fullført etter 1982 og fram til i dag. Gjennomsnittlig areal multiplisert med antall bygninger gir et estimat for totalt areal i hver sone. Nivåallene for sonene er for høye, siden gjennomsnittarealet er basert på bygninger fullført etter 1982. Vi antar likevel at forholdet mellom sonene er akseptabelt til vårt bruk. Verdien av bygningsmassen er til slutt beregnet med gjennomsnittlig pris per kvadratmeter kontor- og forretningseiendom, basert på omsatte eiendommer i siste femårsperiode. Vektene revideres årlig, samtidig med skifte av basis.

Vektet totalindeksen kan skrives slik:

$$(9.4) \quad I_{0,t}^{total} = I_{0,t-1}^{total}(w_0)I_{t,t-1}^{total}(w_{t-1})$$

der

$$I_{t,t-1}^{total}(w_{t-1}) = \sum_{i=1}^3 I_{t,t-1}^i w_{t-1}^i$$

$$\sum_{j=1}^3 w_j^i = 1 \quad \text{og } 3 \text{ er antall soneindekser.}$$

Sesongjustering Det publiseres ikke sesongjustert indeks. Analyser viser ustabil sesongvariasjon. Det kan delvis skyldes at tidsserien foreløpig er kort, samtidig som det er grunn til å tro at det ikke er noe klart sesongmønster i dette markedet. (Quang 2004)

9.5. Begreper og definisjoner

Pris Prisen er den tinglyste kjøpesummen for kontor- og forretningseiendommer, inklusiv merverdiavgift.

Eiendomstyper Eiendomstypene ved tinglysning er boligeiendom, fritidseiendom, landbruk-/fiskeieiendom, forretnings-/kontoreiendom, industrieiendom, eiendom for kommunikasjonsformål, annet formål og uoppgitt formål.

Bruttoareal Bruttoarealet er areal for måleverdige deler begrenset av ytterveggens utside. For deler av en etasje måles bruttoareal fra midten av vegg mellom delene. Bruttoareal for en bygning er summen av bruttoarealene for bygningens etasjer, inklusive innskutte etasjer og gallerier, og loft og kjeller. (Norsk Standard 3940 Areal- og volumberegning av bygninger.)

Prissoner Landet er delt inn i tre prissoner:

- Oslo og Bærum
- Storbyene Stavanger, Bergen, Trondheim og Tromsø.
- Resten av landet

9.6. Feilkilder og usikkerhet

Måle- og bearbeidingsfeil Oppgavegiver kan gi unøyaktige opplysninger om f. eks arealet og bruken av arealet. Det kan forekomme feil ved den optiske lesingen, spesielt ved lesing av tall som består av mange siffer. For å begrense målefeil gjennomføres det automatiske kontroller av eiendommens bruttoareal og kvadratmeterprisen. Ved revisjon vurderes også fordeling av areal. Dersom lager eller produksjonslokaler utgjør mer areal enn kontorer og forretninger holdes disse omsetningene utenfor undersøkelsen.

Det er lagt inn følgende grenseverdier til viktige variabler:

- Det skal ikke være mer enn ett års avvik mellom året kjøpekontraktene ble underskrevet og tinglysningsåret.
- Eiendommen skal være bebygd.
- Eiendommen skal ikke være kjøpt med henblikk på nedrivning av eksisterende bygninger
- Bruttoarealet skal være mellom 50 og 20 000 kvadratmeter
- Kvadratmeterprisen skal være mellom 1000 og 45 000 kroner.
Grenseverdiene gjelder for 2006 og justeres fortløpende.

Utvalgsfeil Det er mer og mer vanlig å legge eiendommer i aksjeselskaper. Omsetninger av eiendommer ved salg av aksjeselskaper er ikke med i vår undersøkelse. Dette kan medføre en systematisk skjevhet i utvalget.

Frafallsfeil Frafallet skyldes at noen oppgavegivere ikke returnerer skjemaet eller returnerer det ufullstendig utfylt. De variasjoner i indeksestimatene en får på grunn av dette, kalles frafallsfeil. Svarprosenten er ca. 80 prosent.

Andre feil Det tar ofte tid fra kjøpekontrakten undertegnes til eiendommen blir tinglyst i Grunnboka. Dersom avviket mellom underskriftstidspunkt og tinglysningstidspunkt er mer enn ett år tas omsetningen ikke med i statistikken.

Bygninger registrert med feil bygningstype kan slippe igjennom kontrollene.

10. Sammenliknbarhet og sammenheng

Sammenhengen mellom prisindekser knyttet til produksjon og salg av nye boliger er beskrevet i kapittel 2. I dette kapittelet er sammenliknbarheten mellom SSB sine prisstatistikker for nye og brukte boliger tema. I tillegg er Boligprisindeksen sammenlignet med prisstatistikken til EFF og NEF og eiendomsstatistikken til SSB.

Det er flere vesentlige forskjeller å ta hensyn til når man sammenlikner utviklingen i prisindeksene for nye eneboliger, nye flerbolighus og Boligprisindeksen. Datakilde og datagrunnlag varierer mellom prisstatistikkene. Det påvirker prisdefinisjoner, tidspunktet prisene relateres til og indeksberegningene. Hvordan man velger å vekte sammen regionale indekser og indekser for boligtyper til landsomfattende indekser påvirker også resultatet.

Forskjellige prisdefinisjoner Prisindeksen for nye flerbolighus omfatter flere kostnader enn prisindeksen for nye eneboliger, nemlig arkitektkostnader, kostnader til byggetekniske konsulenter, byggelånsrenter og salgskostnader. (Se også kapittel 2 og figur 4.6) Ingen av nyboligindeksene omfatter tomtekostnaden, som er inkludert i Boligprisindeksen.

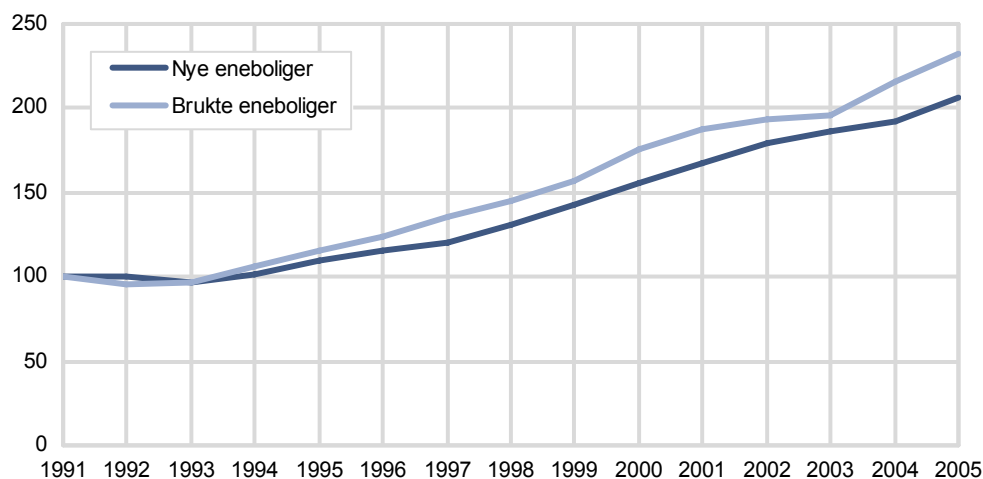
Forskjellige måletidspunkter Prisene til indeksen for nye eneboliger er knyttet til det kvartalet boligene er registrert fullført i GAB-registeret. Prisene i Boligprisindeksene knyttes til omsetningstidspunktet, dvs. når kjøpekontraktene undertegnes. Prisene for nye flerbolighus er de prisene utbyggerne forventer å få for boligene når de kalkulerer boligprosjekter og søker om lånetilsagn. Prisene er knyttet til det halvåret Husbanken gir utbyggerne lånetilsagnet. Det siste skjer som oftest før byggestart.

Etterslep i prisindeksen for nye eneboliger

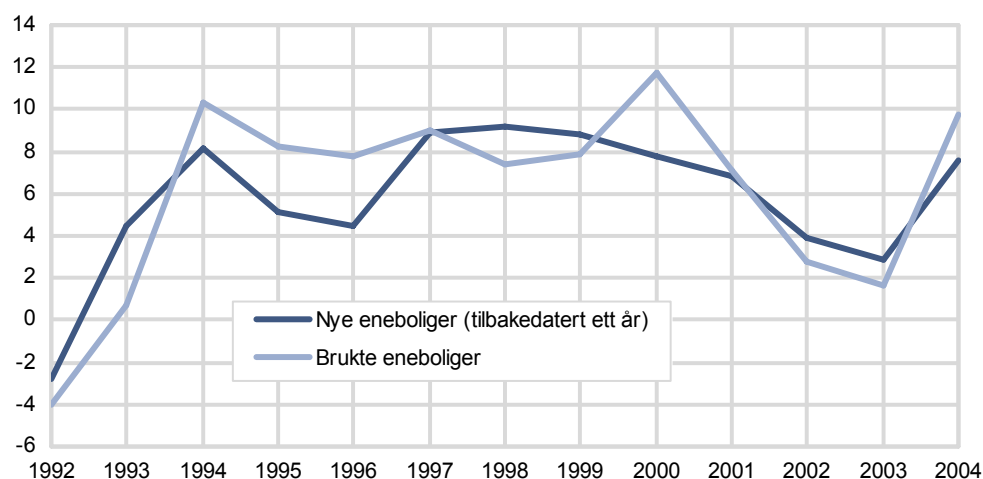
Prisindeksen for nye eneboliger fanger derfor opp vesentlige endringer i markedet senere enn de andre indeksene. (Figur 10.1) Kontrakten for kjøp av ny bolig inngås normalt flere måneder før byggestart. Det er derfor ikke urimelig å anta at kontrakten er inngått ett år før bygget er fullført. Antar vi at kontrakten i gjennomsnitt er inngått ett år før fullføringsdatoen og tilbakedaterer prisene for nye eneboliger med ett år, får vi god samsvar i årsveksten for nye og brukte eneboligerpriser. (Figur 10.2)

Datagrunnlaget til Prisindeksen for nye eneboliger omfatter en rekke variabler som beskriver boligens standard. Det betyr at prisendringene ikke bare korrigeres for boligens størrelse og beliggenhet. Prisindeksen for nye eneboliger vil derfor i mindre grad overestimerer prisveksten enn de øvrige boligindeksene.

Figur 10.1. Boligprisindeksen, eneboliger. Prisindekser for nye eneboliger. 1991=100



Figur 10.2. Boligprisindeksen, eneboliger. Prisindeks for nye eneboliger tilbakedatert ett år. Årsvekst i prosent

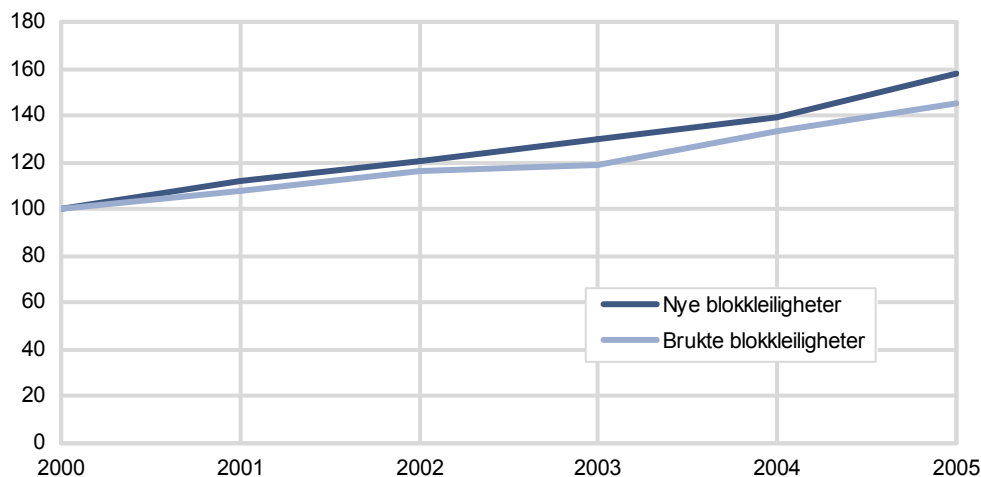
*Prisveksten for nye og brukte flerboliger*

I figurene 10.3 og 10.4 har vi sammenlignet prisutviklingen mellom nye og brukte flerbolighus. Vi ser at nye blokkleiligheter har steget noe mer enn brukte, mens det for småhus har steget like mye i perioden fra 2000 til 2005. Både måletidspunktet og omfanget av forklaringsvariabler i regresjonsmodellen er mer sammenlignbar mellom Prisindeksen for nye flerbolighus og Boligprisindeksen enn mellom prisindeksen for nye eneboliger og Boligprisindeksen.

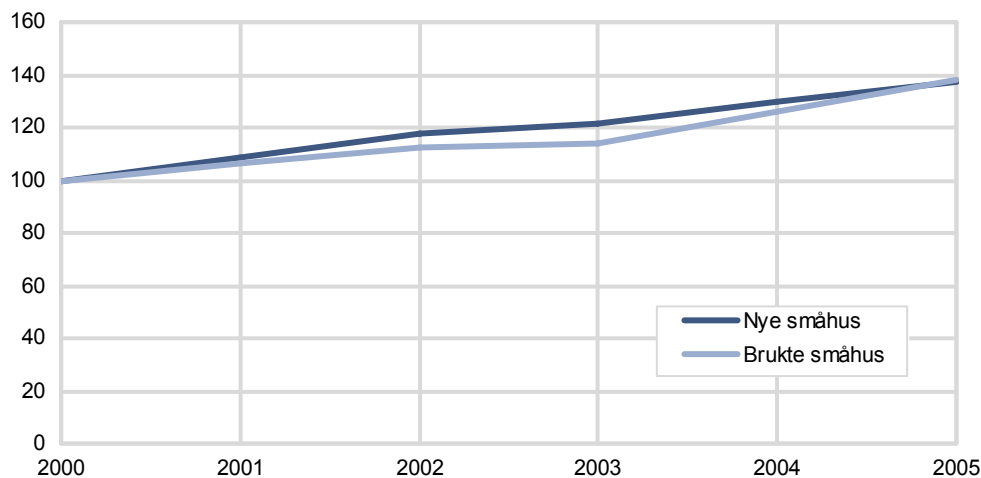
Ulike blokkbegreper

Forskjellige datakilder kan også bety ulike definisjoner av hustyper. Husbanken definerer boligblokker som hus med tre etasjer eller flere. Det betyr at toetasjes blokker er definert som småhus i Prisindeksen for flerbolighus. I Boligprisindeksen er to etasjer satt som nedre grense for boligblokk

Figur 10.3. Blokkleiligheter. Boligprisindeksen og Prisindeksen for nye flerbolighus. 2000 = 100



Figur 10.4. Småhus. Boligprisindeksen og Prisindeksen for nye flerbolighus. 2000 = 100

*Boligstatistikken til eiendomsmeglerne*

En rekke aktører i boligmarkedet utarbeider boligprisstatistikk. Den mest omfattende er eiendomsmeglerbransjens boligstatistikk som går tilbake til 1985. Prisstatistikken er et samarbeid mellom NEF (Norges eiendomsmeglerforbund), EFF (Eiendomsmeglerforetakenes Forening) og FINN.no. og utarbeides av ECON analyse AS.

Fram til 2002 var statistikken basert på frivillig rapportering fra medlemmer av NEF, deretter er den basert på salg formidlet av medlemmer av NEF og EFF og annonsert på nettsiden FINN.no. Det beregnes gjennomsnittlige kvadratmeterpriser for tre boligtyper (eneboliger, delte boliger og leiligheter) i 52 geografiske regioner. Deretter beregnes landsgjennomsnittet for hver boligtype og til slutt landsgjennomsnittet for alle boligtyper. Omsetningen i de tre foregående årene i regionene og for de tre boligtypene brukes som vektorer. Den viktigste forskjellen mel-

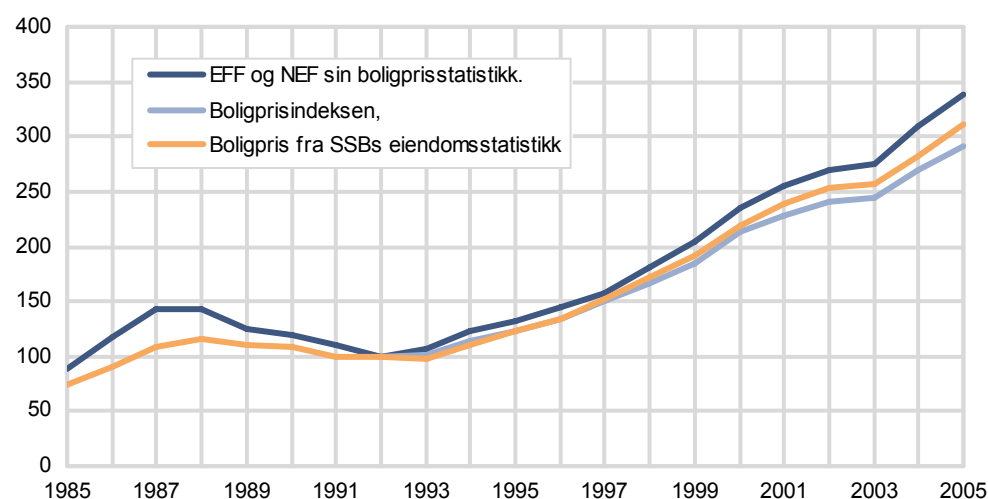
lom denne statistikken og Boligprisindeksen er valg av vektorer og at Boligprisindeksen har et bredere datagrunnlag.

Eiendomsstatistikken til SSB

Det er også aktuelt å sammenlikne Boligprisindeksen med utviklingen i SSB sin kvartalsvise prisstatistikk basert på tinglyst omsetning av fast eiendom. I eiendomsstatistikken beregnes gjennomsnittlig kjøpesum for boligeiendommene (omsatt i fritt salg med bygning) ved å summere kjøpesummene og dele på antall omsetninger. Det tas ikke hensyn til at beliggenhet og gjennomsnittlig standard kan variere fra kvartal til kvartal. Det betyr likevel lite når vi sammenligner prisutviklingen på landsbasis.

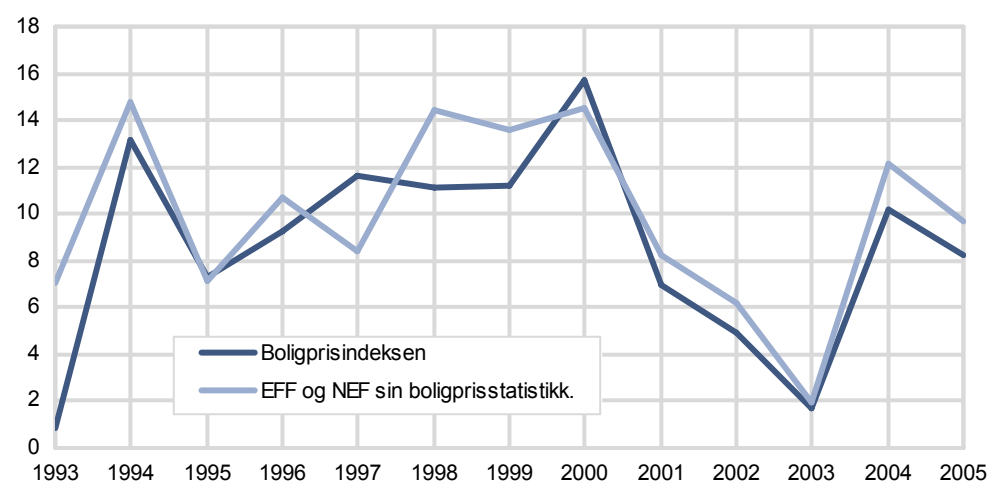
Figur 10.5 viser prisutviklingen i boligmarkedet fra 1985 og fram til 2005 (Boligprisindeksen fra 1992), målt med de tre statistikkene, som er omregnet til indekser med 1992 = 100. Vi ser at det er god samvariasjon mellom statistikkene etter 1992. I figur 10.6, som viser årsveksten til Boligprisindeksen og Eiendomsmeglernes statistikk, blir dette enda tydeligere.

Figur 10.5. Boligprisindeksen. SSB sin eiendomsomsetningsstatistikk. EFF og NEF sin boligstatistikk. 1992=100



Kilder: SSB, NEF, EFF, FINN.no og ECON

Figur 10.6. Boligprisindeksen. EFF og NEF sin boligstatistikk. Årsvekst i prosent



Kilder: SSB, NEF, EFF, FINN.no og ECON

<i>Forskjellig vektning i indeksberegningene</i>	Boligprisindeksen viser en noe svakere prisvekst de to andre statistikkene. Det kan blant annet forklares med at SSB fra 1997 gikk over fra å vekte hver kombinasjon av boligtype og prissone med andel av omsetningen til andel av den totale boligbestanden. I 2002 ble vektene endret til å omfatte verdien av boligbestanden i hver sone. (Punkt 8.7) Den første endringen betyr at soner med liten omsetning får større betydning, mens endringen i 2002 gir områder med høye boligpriser økt vekt. Eiendomsmeglerne beregner landsgjennomsnittet ved å bruke andelen av omsetningen som vekter fordelt på 19 regioner og tre boligtyper. Det betyr si at Boligprisindeksen måler prisutviklingen på hele boligbestanden, mens de to andre statistikkene måler prisutviklingen på de til enhver tid omsatte boligene.
<i>Boligprisindeksen omfatter borettslagsleiligheter</i>	Den viktigste forskjellen i datagrunnlaget er at Boligprisindeksen også omfatter borettslagsleiligheter. EFF og NEF har kun med de borettslagsleilighetene som omsettes gjennom meglere som benytter FINN.no. SSB eiendomsomsetningsstatistikk omfatter kun selveierboliger. Mens vektningen av Boligprisindeksen har hatt en dempende effekt på prisveksten sammenlignet med EFF og NEF, har forskjellen i datagrunnlaget en motsatt virkning. Det skyldes at prisene på borettslagsleiligheter har steget mer enn gjennomsnittet.
<i>Prisstatistikk for kontor- og forretningseiendommer</i>	Prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer beregnes og vektes etter de samme prinsipper som Boligprisindeksen. Datafangsten er forskjellig og datagrunnlaget er vesentlig mindre for Prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer, som bare publiseres hvert halvår. Prisutviklingen for disse to eiendoms-markedene er vist i figur 4.12. Statistisk sentralbyrå sin kvartalsvise statistikk over alle tinglyste eiendomsomsetninger omfatter også denne kategorien eiendommer. På grunn av den store variasjonen i størrelse og standard på slike eiendommer, gir ikke gjennomsnittprisene noen meningsfull informasjon om prisutviklingen i dette markedet.

1. Byggekostnadsindeks for boliger i alt. 2000=100

	I alt	Arbeidskraft	Materialer
1978	36,0	..	35,1
1979	37,0	..	36,3
1980	40,3	..	40,6
1981	44,1	..	45,0
1982	47,8	..	48,1
1983	50,7	..	51,0
1984	53,2	..	53,2
1985	55,7	..	55,9
1986	59,8	..	60,3
1987	66,6	..	65,8
1988	72,5	..	70,6
1989	75,6	..	73,6
1990	78,0	..	77,3
1991	80,5	..	79,6
1992	81,1	..	80,4
1993	81,5	..	81,0
1994	84,3	..	84,7
1995	88,4	..	89,8
1996	89,4	..	90,2
1997	91,1	..	92,5
1998	93,8	..	94,7
1999	96,3	..	96,6
2000	100,0	100,0	100,0
2001	104,8	105,6	104,5
2002	108,3	110,6	107,1
2003	111,6	115,5	109,4
2004	114,9	118,9	113,5
2005	118,8	122,6	117,9
2004			
Januar	113,1	118,1	110,7
Februar	113,3	118,2	110,9
Mars	113,7	118,2	111,7
April	114,2	118,2	112,6
Mai	114,5	118,8	112,7
Juni	114,9	118,8	113,5
Juli	115,3	118,8	114,3
August	115,5	119,0	114,5
September	115,7	119,0	114,8
Oktober	115,8	119,0	115,0
November	116,0	119,0	115,3
Desember	117,0	121,1	115,6
2005			
Januar	117,3	121,1	116,3
Februar	117,6	121,6	116,6
Mars	118,1	121,6	117,4
April	118,2	121,6	117,6
Mai	118,6	122,1	117,9
Juni	118,6	122,1	117,9
Juli	118,8	122,1	118,1
August	119,1	122,8	118,2
September	119,2	122,8	118,3
Oktober	119,5	122,8	118,6
November	120,5	125,5	118,6
Desember	120,5	125,5	118,7

2. Byggekostnadsindeks for enebolig av tre. 2000=100

	Enebolig av tre		Stein-, jord- og sementarbeid		Grunnarbeid		Byggearbeider unntatt stein-, jord- og sementarbeid		Tømring og snekring		Maling, tapetsering og legging av golvbelegg		Rørleggerarbeid		Elektrikerarbeid	
	I alt	Materi-aler	I alt	Mate-rialer	I alt	Mate-rialer	I alt	Mate-rialer	I alt	Mate-rialer	I alt	Mate-rialer	I alt	Mate-rialer	I alt	Mate-rialer
	1978	36,3	35,6	38,6	37,7	35,7	35,2	38,0	38,3	39,6	40,6	28,5	25,8	21,9	17,5
1979	37,3	36,8	39,5	38,9	..	..	36,6	36,5	38,8	39,4	41,0	42,9	29,6	27,2	23,0	18,7
1980	40,7	41,2	42,4	43,1	..	..	40,2	40,9	42,9	44,3	44,4	47,8	32,0	29,8	25,2	21,1
1981	44,6	45,6	46,3	47,7	..	..	44,1	45,2	47,4	49,4	47,1	50,3	34,4	31,9	28,2	23,9
1982	48,3	48,6	50,2	51,7	..	..	47,7	48,0	51,1	52,1	50,6	53,6	36,8	34,0	32,4	28,0
1983	51,1	51,4	52,8	54,3	..	..	50,6	50,9	53,9	55,0	52,8	55,1	39,7	36,8	35,7	31,2
1984	53,6	53,7	55,5	56,7	..	..	53,0	53,1	56,3	57,2	55,9	58,5	42,0	38,9	37,6	32,7
1985	56,2	56,3	57,8	58,9	..	..	55,7	55,9	58,8	59,7	59,3	62,7	44,7	41,8	40,2	35,1
1986	60,3	60,7	61,4	63,0	..	..	60,0	60,3	63,0	64,1	64,1	68,7	48,6	45,7	45,1	39,7
1987	67,1	66,3	68,3	67,9	..	..	66,7	66,0	69,5	69,7	72,2	75,3	55,1	51,1	51,1	44,7
1988	72,8	71,0	74,6	72,7	..	..	72,3	70,8	74,4	73,9	80,0	80,7	62,8	57,5	56,6	49,7
1989	75,8	73,7	77,9	75,9	..	..	75,2	73,4	76,5	75,5	84,8	86,8	68,0	63,1	61,0	54,2
1990	78,4	77,4	79,9	79,3	..	..	77,9	77,2	79,4	79,2	86,4	90,1	71,1	66,9	63,6	57,4
1991	80,8	79,7	82,6	81,7	..	..	80,3	79,4	81,5	81,0	88,5	92,7	74,6	70,8	66,3	60,7
1992	81,4	80,5	83,3	83,4	..	..	80,8	79,9	81,6	81,2	89,1	93,2	75,9	72,4	68,1	62,7
1993	81,5	81,0	83,6	84,4	..	..	80,8	80,4	81,4	81,1	88,7	93,1	77,0	74,0	70,3	66,3
1994	84,5	84,8	85,0	85,5	..	..	84,3	84,7	85,8	86,6	88,8	92,1	78,5	75,8	72,1	68,5
1995	88,6	90,2	87,7	88,5	..	..	88,9	90,6	90,8	92,8	91,2	95,5	82,6	80,8	77,2	75,5
1996	89,5	90,5	89,8	90,8	..	..	89,3	90,4	90,5	91,7	92,5	96,5	84,4	82,7	80,8	80,0
1997	91,3	92,6	91,6	93,8	..	..	91,2	92,3	92,3	93,7	93,2	96,8	86,2	84,7	83,9	82,7
1998	93,9	94,8	94,3	95,8	..	..	93,7	94,4	94,7	95,6	95,1	97,1	89,7	88,4	88,1	86,7
1999	96,3	96,6	96,5	97,2	..	..	96,2	96,4	96,6	97,0	97,0	98,0	93,7	92,6	93,6	91,4
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	104,8	104,5	104,2	103,6	103,8	103,3	104,9	104,6	104,6	104,2	104,1	102,5	106,2	106,7	107,4	109,3
2002	108,2	106,9	107,9	106,6	107,2	106,3	108,1	106,9	107,5	106,0	107,2	104,3	110,5	110,9	113,3	116,4
2003	111,4	109,2	111,4	110,3	108,7	109,4	111,1	109,0	110,1	107,6	109,2	105,1	116,3	116,8	118,6	121,8
2004	114,6	112,9	116,3	117,8	111,9	113,0	114,1	112,2	112,4	109,8	112,1	108,5	122,2	124,3	125,3	132,2
2005	118,4	116,8	120,8	123,3	115,8	116,6	117,7	115,9	115,3	112,3	115,5	111,2	128,9	133,3	134,1	146,4
2004																
Januar	112,9	110,5	113,3	112,3	109,7	111,5	112,6	110,3	111,3	108,4	111,0	107,4	118,4	118,4	122,6	127,5
Februar	113,1	110,7	113,6	112,6	110,1	111,7	112,8	110,4	111,4	108,6	111,1	107,3	118,5	118,4	122,8	127,8
Mars	113,5	111,4	114,0	113,8	110,2	111,9	113,2	111,0	111,5	108,7	111,1	107,5	121,2	123,0	123,9	129,9
April	114,0	112,2	115,1	115,5	111,4	112,3	113,5	111,7	111,9	109,4	111,4	107,9	121,6	123,8	124,3	130,7
Mai	114,2	112,2	115,6	116,2	111,7	112,5	113,7	111,6	112,0	109,2	111,8	107,9	122,3	124,8	124,8	131,0
Juni	114,6	112,9	116,4	118,3	112,0	113,3	114,0	112,1	112,3	109,7	112,1	108,5	122,4	124,9	124,9	131,3
Juli	115,0	113,6	116,9	119,5	112,0	113,6	114,4	112,7	112,7	110,2	112,5	109,2	122,4	124,9	126,0	133,5
August	115,1	113,7	117,3	119,9	112,5	113,7	114,6	112,9	112,9	110,4	112,5	109,0	122,6	124,9	126,1	133,5
September	115,3	114,0	117,6	120,8	112,5	113,8	114,7	113,1	112,9	110,5	112,6	109,2	123,9	127,2	126,1	133,5
Oktober	115,4	114,2	118,0	121,3	113,3	113,9	114,7	113,2	112,9	110,6	112,5	109,1	123,9	127,2	126,3	134,0
November	115,6	114,4	118,1	121,8	113,0	114,0	114,9	113,4	113,0	110,7	112,8	109,6	124,0	127,2	127,0	135,2
Desember	116,5	114,7	119,2	122,1	113,9	113,9	115,8	113,6	113,8	110,8	113,7	109,7	124,8	127,2	129,3	138,5
2005																
Januar	116,8	115,4	119,1	122,3	113,7	115,5	116,2	114,4	114,2	111,4	113,7	109,8	124,8	127,2	131,2	142,4
Februar	117,2	115,6	119,7	122,8	114,2	115,5	116,5	114,5	114,5	111,5	114,4	110,5	125,1	127,2	131,4	142,4
Mars	117,7	116,4	120,0	123,2	115,0	116,4	117,1	115,4	114,7	111,9	114,4	110,5	129,2	134,4	131,4	142,5
April	117,8	116,7	120,1	123,4	115,0	116,7	117,3	115,7	114,9	112,2	114,6	110,9	129,3	134,4	131,5	142,5
Mai	118,2	116,9	120,4	123,5	115,0	116,8	117,6	115,9	115,1	112,3	115,4	111,7	129,4	134,4	132,9	145,0
Juni	118,2	116,9	120,5	123,6	115,2	116,8	117,6	115,9	115,1	112,3	115,2	111,2	129,5	134,4	133,1	145,3
Juli	118,3	117,0	120,6	123,6	115,6	116,8	117,7	116,1	115,2	112,4	115,3	111,5	129,5	134,4	133,7	146,6
August	118,6	117,2	121,1	123,6	116,0	116,8	118,0	116,2	115,4	112,5	116,1	111,6	129,5	134,4	135,4	147,9
September	118,7	117,2	121,1	123,1	116,6	116,9	118,1	116,4	115,4	112,5	116,2	111,7	129,5	134,4	136,7	150,4
Oktober	119,0	117,5	121,5	123,6	117,2	116,9	118,3	116,7	115,6	112,8	116,0	111,3	129,9	135,0	136,7	150,4
November	119,9	117,4	122,6	123,5	118,2	116,8	119,1	116,6	116,4	112,7	117,0	111,6	130,7	134,9	137,5	150,4
Desember	119,9	117,5	122,3	123,2	117,7	116,9	119,2	116,7	116,5	112,8	117,3	112,1	130,7	134,9	137,4	150,4

3. Byggekostnadsindeks for boligblokk. 2000=100

	Boligblokk		Grunnarbeid		Tørring og snekring		Maling, tapetsering og legging av golvbelegg		Rørleggerarbeid		Elektrikerarbeid	
	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer	I alt Materialer
1978	35,4	33,9	..	..	37,4	37,7	37,9	37,7	27,4	24,4	22,3	17,6
1979	36,3	35,2	..	..	38,2	38,8	39,5	40,8	28,5	25,7	23,4	18,8
1980	39,3	39,1	..	..	41,7	43,4	42,9	46,2	30,8	28,2	25,7	21,2
1981	43,1	43,5	..	..	46,1	48,4	45,7	48,9	33,1	30,3	28,8	24,0
1982	47,0	47,2	..	..	50,1	51,5	49,6	52,9	35,7	32,4	33,1	28,0
1983	50,0	50,2	..	..	53,1	54,5	51,9	54,7	38,5	35,2	36,4	31,3
1984	52,3	52,2	..	..	55,5	56,7	54,9	57,8	40,8	37,4	38,4	32,8
1985	54,7	54,8	..	..	58,2	59,6	57,9	61,5	43,6	40,4	41,0	35,2
1986	58,7	59,3	..	..	62,1	63,7	62,5	67,4	47,7	44,6	46,1	39,8
1987	65,7	64,8	..	..	68,8	69,3	71,1	74,6	54,4	50,2	52,1	44,8
1988	72,2	69,8	..	..	73,8	73,3	79,3	80,3	62,6	57,2	57,8	49,8
1989	75,8	73,7	..	..	76,2	75,2	84,1	86,8	68,0	63,3	62,3	54,3
1990	77,9	77,3	..	..	79,1	79,1	85,5	90,3	71,2	67,3	64,9	57,5
1991	80,5	79,6	..	..	81,6	81,3	87,6	93,3	74,8	71,2	67,5	60,9
1992	81,4	80,9	..	..	81,9	81,8	88,1	93,4	76,1	72,8	69,3	62,9
1993	82,0	81,8	..	..	82,1	82,2	87,0	91,7	77,1	74,4	71,1	66,5
1994	84,2	84,1	..	..	85,6	86,9	87,3	90,6	78,7	76,2	72,9	68,7
1995	87,7	88,2	..	..	89,8	92,1	89,8	94,9	82,9	81,4	77,5	75,7
1996	89,3	89,4	..	..	90,1	91,6	91,2	95,8	84,7	83,3	80,9	80,2
1997	90,9	91,7	..	..	92,0	93,8	92,1	96,2	86,5	85,3	84,2	82,9
1998	93,8	94,3	..	..	94,6	96,0	94,5	96,8	90,0	89,0	88,4	86,9
1999	96,3	96,5	..	..	96,8	97,5	96,6	97,7	94,0	93,2	94,0	91,6
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	104,9	104,6	103,5	103,2	104,5	104,0	104,4	102,5	106,7	107,5	107,3	109,3
2002	108,7	107,8	106,5	105,0	107,5	105,8	107,8	104,4	110,9	111,5	113,1	116,6
2003	112,5	110,1	108,0	107,1	110,3	107,6	110,3	105,6	116,4	116,9	118,3	122,3
2004	116,3	116,2	111,0	112,6	112,7	109,9	113,3	109,7	123,6	126,5	124,4	132,4
2005	120,9	122,6	115,3	118,5	115,7	112,6	116,7	112,3	129,5	133,9	132,8	146,8
2004												
Januar	114,1	111,5	108,5	108,1	111,6	108,6	112,2	108,5	118,8	118,9	121,9	127,8
Februar	114,3	111,8	108,9	108,3	111,8	108,8	112,3	108,6	118,9	118,9	122,2	128,2
Mars	114,8	113,1	109,0	108,4	111,8	108,9	112,4	108,7	122,2	124,6	123,0	130,1
April	115,3	114,6	110,0	108,9	112,1	109,3	112,6	109,1	122,6	125,3	123,4	130,7
Mai	115,7	115,0	110,3	109,0	112,3	109,4	113,1	109,2	123,5	126,6	123,8	131,0
Juni	116,3	116,3	111,1	113,3	112,6	109,8	113,3	109,7	124,1	127,5	123,9	131,3
Juli	116,8	117,6	111,4	115,5	112,9	110,4	113,7	110,5	124,2	127,7	125,1	133,8
August	117,0	117,8	111,9	115,6	113,1	110,5	113,7	110,3	124,5	127,9	125,2	133,9
September ..	117,3	118,3	112,0	115,8	113,1	110,5	113,8	110,5	125,7	130,0	125,2	133,9
Oktober	117,6	118,8	112,5	115,7	113,1	110,5	113,7	110,3	125,7	130,0	125,4	134,3
November ..	117,8	119,3	112,5	115,9	113,2	110,7	113,9	110,8	125,8	130,0	126,0	135,6
Desember ..	118,9	119,9	113,4	116,3	114,2	110,9	114,8	110,6	126,6	130,0	128,0	138,4
2005												
Januar	119,2	120,8	113,0	117,3	114,5	111,7	114,9	111,0	126,6	130,0	130,1	143,1
Februar	119,6	121,2	113,6	117,3	114,9	111,9	115,6	111,7	126,9	130,0	130,3	143,1
Mars	119,9	122,0	114,3	118,4	115,1	112,2	115,7	111,8	129,5	134,5	130,3	143,1
April	120,0	122,1	114,5	118,5	115,3	112,5	115,9	112,1	129,5	134,5	130,4	143,1
Mai	120,4	122,3	114,6	118,7	115,4	112,5	116,6	112,9	129,7	134,5	131,6	145,4
Juni	120,6	122,5	114,8	118,8	115,5	112,5	116,4	112,3	129,7	134,5	131,8	145,6
Juli	120,8	122,8	115,2	118,7	115,6	112,6	116,6	112,7	129,7	134,5	132,6	147,5
August	121,2	123,0	115,7	118,7	115,8	112,7	117,3	112,5	129,7	134,5	134,1	148,6
September ..	121,4	123,1	116,3	118,9	115,9	112,8	117,4	112,7	129,8	134,5	135,0	150,6
Oktober	121,7	123,5	116,8	119,1	116,1	113,1	117,4	112,4	130,2	135,2	135,1	150,6
November ..	123,0	123,7	117,6	118,8	116,9	113,0	118,4	112,6	131,1	135,2	135,9	150,6
Desember ..	123,1	123,8	117,2	118,9	117,0	113,1	118,7	113,1	131,1	135,2	135,9	150,6

4. Byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg. 2000=100

	Rørleggerarbeid				Sanitærinstallasjoner				Varmeinstallasjoner			
	I alt	Admini- strasjon	Arbeids- kraft	Materi- aler	I alt	Admini- strasjon	Arbeids- kraft	Materi- aler	I alt	Admini- strasjon	Arbeids- kraft	Materi- aler
1999	93,7	96,0	94,7	92,6	93,8	96,0	94,7	93,0	93,6	96,0	94,7	92,1
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,2	104,9	106,0	108,6	107,4	104,9	106,0	108,6	107,0	104,9	106,0	108,4
2002	111,8	109,0	111,0	113,2	112,4	109,0	111,0	114,0	111,1	109,0	111,0	112,1
2003	117,6	113,9	117,9	118,8	118,2	113,9	117,9	119,6	116,9	113,9	117,9	117,7
2004	124,4	116,0	123,0	127,8	124,4	116,0	123,0	127,2	124,4	116,0	123,0	128,6
2005	129,6	119,2	127,0	134,2	129,1	119,2	127,0	132,6	130,3	119,2	127,0	136,7
2004												
Januar	120,3	115,3	122,2	121,1	120,6	115,3	122,2	121,4	119,9	115,3	122,2	120,6
Februar	120,3	115,5	122,3	121,1	120,6	115,5	122,3	121,4	120,0	115,5	122,3	120,6
Mars	122,8	115,5	122,3	125,6	123,2	115,5	122,3	125,8	122,4	115,5	122,3	125,4
April	123,5	115,6	122,3	126,6	123,7	115,6	122,3	126,4	123,2	115,6	122,3	126,9
Mai	124,0	115,8	122,8	127,3	124,3	115,8	122,8	127,2	123,7	115,8	122,8	127,5
Juni	124,8	115,9	122,8	128,7	125,0	115,9	122,8	128,4	124,6	115,9	122,8	129,1
Juli	125,1	115,9	122,8	129,3	125,0	115,9	122,8	128,4	125,3	115,9	122,8	130,7
August	125,7	116,1	123,2	130,0	125,1	116,1	123,2	128,4	126,3	116,1	123,2	132,3
September	126,2	116,1	123,2	130,9	126,1	116,1	123,2	129,7	126,5	116,1	123,2	132,6
Oktober	126,2	116,2	123,2	130,9	126,1	116,2	123,2	129,7	126,5	116,2	123,2	132,6
November	126,3	116,3	123,2	130,9	126,1	116,3	123,2	129,7	126,6	116,3	123,2	132,6
Desember	127,1	117,8	125,8	130,9	126,9	117,8	125,8	129,7	127,6	117,8	125,8	132,6
2005												
Januar	127,2	117,7	125,8	131,1	126,8	117,7	125,8	129,7	127,8	117,7	125,8	133,1
Februar	127,5	118,1	126,5	131,1	127,1	118,1	126,5	129,7	128,1	118,1	126,5	133,1
Mars	130,1	118,1	126,5	135,7	129,2	118,1	126,5	133,2	131,2	118,1	126,5	139,3
April	130,2	118,3	126,5	135,7	129,3	118,3	126,5	133,2	131,3	118,3	126,5	139,3
Mai	130,4	118,7	126,8	135,7	129,4	118,7	126,8	133,2	131,5	118,7	126,8	139,3
Juni	130,4	119,0	126,8	135,7	129,4	119,0	126,8	133,2	131,5	119,0	126,8	139,3
Juli	130,4	119,1	126,8	135,7	129,4	119,1	126,8	133,2	131,5	119,1	126,8	139,3
August	130,4	119,1	126,8	135,7	129,4	119,1	126,8	133,2	131,6	119,1	126,8	139,3
September	130,4	119,2	126,8	135,7	129,4	119,2	126,8	133,2	131,6	119,2	126,8	139,3
Oktober	128,9	119,6	126,8	132,9	129,4	119,6	126,8	133,0	128,4	119,6	126,8	132,9
November	129,8	121,7	128,8	132,9	130,2	121,7	128,8	133,0	129,4	121,7	128,8	132,9
Desember	129,8	121,7	128,8	132,9	130,2	121,7	128,8	133,0	129,4	121,7	128,8	132,9

5. Byggekostnadsindeks for veganlegg. 1. kvartal 2004=100

	Veganlegg				Veg i dagen		Betongbru		Fjelltunnel	
	I alt	Materialer	Maskin	Arbeids- kraft	I alt	Materialer	I alt	Materialer	I alt	Materialer
1985	50,7	55,0	49,2	46,2	..	..	..	..	..	..
1986	54,9	58,7	53,3	51,4	..	..	..	..	..	..
1987	62,5	63,4	61,0	62,5	..	..	..	..	..	..
1988	66,2	68,4	63,9	65,9	..	..	..	..	..	..
1989	68,2	71,6	65,8	66,3	..	..	..	..	..	..
1990	72,2	75,4	70,0	70,2	..	..	..	..	..	..
1991	76,5	78,3	74,4	76,3	..	..	..	..	..	..
1992	76,0	79,7	73,2	73,0	..	..	..	..	..	..
1993	76,8	80,2	75,3	72,2	..	..	..	..	..	..
1994	78,1	81,1	77,6	72,8	..	..	..	..	..	..
1995	79,7	82,6	79,5	73,5	..	..	..	..	..	..
1996	81,1	84,0	81,1	74,4	..	..	..	..	..	..
1997	82,4	85,7	82,2	75,3	..	..	..	..	..	..
1998	84,1	88,3	82,5	77,9	..	..	..	..	..	..
1999	86,6	90,2	85,6	80,6	..	..	..	..	..	..
2000	90,8	92,8	91,7	84,4	..	..	..	..	..	..
2001	93,6	95,4	93,8	89,2	..	..	..	..	..	..
2002	95,7	97,7	94,7	93,3	..	..	..	..	..	..
2003	98,9	99,1	99,0	98,0	..	..	..	..	..	..
2004	102,6	105,8	101,9	100,8	102,0	103,9	104,7	112,5	101,8	103,5
2005	106,7	113,1	104,2	103,5	105,9	110,3	110,2	123,1	105,3	109,4
2004										
1. kvartal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. kvartal	102,3	105,8	101,8	100,3	102,1	104,8	103,8	110,6	101,3	103,1
3. kvartal	103,5	108,9	102,6	100,4	102,8	106,3	106,5	118,6	102,3	105,1
4. kvartal	104,4	108,3	103,2	102,5	103,2	104,3	108,6	120,6	103,4	105,7
2005										
1. kvartal	105,0	110,1	102,2	103,2	103,8	106,0	109,4	122,4	103,9	107,4
2. kvartal	106,3	113,4	103,2	102,9	105,5	110,8	109,9	123,5	104,8	109,2
3. kvartal	107,0	113,9	104,9	103,0	106,4	111,7	110,1	123,2	105,4	109,6
4. kvartal	108,3	114,9	106,4	104,9	107,7	112,8	111,2	123,3	107,0	111,3

6. Kostnadsindeks for drift og vedlikehold av vegger. 1. kvartal 2004=100

	Drift og vedlikehold av vegger				Asfaltering		Vinterdrift av vegger	
	I alt	Materialer	Maskin	Arbeidskraft	I alt	Materialer	I alt	Materialer
1985	50,6	54,9	49,2	46,2	..	..	49,1	58,8
1986	54,4	58,1	53,3	51,4	..	..	53,3	61,5
1987	61,4	62,4	61,0	62,5	..	..	61,5	64,9
1988	65,5	68,0	63,9	65,9	..	..	64,5	70,5
1989	67,6	71,4	65,8	66,3	..	..	66,3	74,4
1990	71,7	75,2	70,0	70,2	..	..	70,4	78,6
1991	76,1	78,3	74,4	76,3	..	..	75,0	80,3
1992	75,1	79,5	73,2	73,0	..	..	73,6	81,2
1993	76,1	79,9	75,3	72,2	..	..	75,1	81,2
1994	77,8	80,8	77,6	72,8	..	..	77,1	82,4
1995	79,2	82,4	79,5	73,5	..	..	78,7	83,4
1996	80,5	83,6	81,1	74,4	..	..	80,2	83,9
1997	81,8	85,3	82,2	75,3	..	..	81,2	85,1
1998	83,0	87,2	82,5	77,9	..	..	81,9	86,2
1999	85,7	89,1	85,6	80,6	..	..	84,9	88,0
2000	90,5	92,0	91,7	84,4	..	..	90,5	91,5
2001	93,3	94,8	93,8	89,2	..	..	93,1	94,2
2002	95,1	97,1	94,7	93,3	..	..	94,6	96,9
2003	98,8	98,6	99,0	98,0	..	..	98,8	98,8
2004	101,7	103,3	102,0	100,8	102,1	103,6	101,6	101,5
2005	106,0	112,6	104,7	103,5	110,0	117,5	105,2	103,2
2004								
1. kvartal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2. kvartal	101,4	104,2	101,5	100,3	102,3	104,7	101,0	101,9
3. kvartal	102,4	105,7	103,2	100,4	103,8	106,8	102,3	102,8
4. kvartal	102,8	103,3	103,4	102,5	102,3	102,7	103,1	101,3
2005								
1. kvartal	103,7	105,2	103,6	103,2	103,6	105,2	103,8	102,3
2. kvartal	105,5	112,3	104,2	102,9	109,6	117,3	104,7	103,9
3. kvartal	107,1	115,7	105,7	103,0	112,6	122,4	106,0	103,3
4. kvartal	107,8	117,0	105,2	104,9	114,1	125,2	106,1	103,1

7. Nye eneboliger, prisindeks. 2000=100

År og kvartal	Indeks
1989	68,5
1990	66,1
1991	64,2
1992	64,1
1993	62,3
1994	65,1
1995	70,4
1996	74,0
1997	77,3
1998	84,2
1999	91,9
2000	100,0
2001	107,8
2002	115,2
2003	119,7
2004	123,1
2005	132,4
2000	
1. kvartal	95,3
2. kvartal	101,3
3. kvartal	100,5
4. kvartal	102,9
2001	
1. kvartal	103,6
2. kvartal	107,8
3. kvartal	109,6
4. kvartal	110,2
2002	
1. kvartal	112,3
2. kvartal	114,4
3. kvartal	117,8
4. kvartal	116,3
2003	
1. kvartal	117,7
2. kvartal	120,9
3. kvartal	120,1
4. kvartal	120,2
2004	
1. kvartal	120,5
2. kvartal	123,6
3. kvartal	124,3
4. kvartal	123,8
2005	
1. kvartal	125,5
2. kvartal	132,7
3. kvartal	134,6
4. kvartal	136,9

8. Nye flerbolighus, prisindeks. 2000=100

År og halvår	I alt	Småhus	Blokker
2000	100,0	100,0	100,0
2001	110,3	108,7	112,1
2002	119,3	118,1	120,8
2003	125,0	121,3	129,6
2004	134,2	129,8	139,4
2005	146,7	137,1	157,7
2000			
1. halvår	99,8	98,0	102,1
2. halvår	100,2	102,0	97,9
2001			
1. halvår	107,2	105,8	108,8
2. halvår	113,4	111,7	115,4
2002			
1. halvår	116,4	115,7	117,2
2. halvår	122,3	120,4	124,4
2003			
1. halvår	121,6	118,6	125,3
2. halvår	128,5	124,0	133,9
2004			
1. halvår	134,3	130,0	139,4
2. halvår	134,1	129,6	139,4
2005			
1. halvår	142,7	130,9	156,1
2. halvår	150,6	143,3	159,4

9. Boligprisindeksen¹. Alle boliger. 2000=100

	I alt	Oslo med Bærum	Resten av Akershus	Stavanger, Bergen og Trondheim	Resten av landet
Boliger i alt					
1992	46,8	34,9	41,6	44,9	56,8
1993	47,2	36,2	41,5	47,0	56,3
1994	53,4	43,5	47,4	54,0	61,5
1995	57,3	45,8	52,3	57,8	66,2
1996	62,6	52,1	59,1	61,8	70,9
1997	69,9	61,9	67,2	68,8	76,4
1998	77,7	71,9	76,0	76,5	82,5
1999	86,4	83,5	85,3	85,5	89,0
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,0	106,8	104,5	107,6	107,7
2002	112,3	113,4	108,9	117,8	111,2
2003	114,2	112,1	110,7	125,3	113,2
2004	125,8	123,5	120,2	144,2	123,7
2005	136,2	134,7	128,9	160,1	132,8
2004					
1. kvartal	123,9	119,8	118,5	139,4	123,0
2. kvartal	125,8	122,1	120,7	142,3	124,5
3. kvartal	126,1	125,2	120,1	146,2	123,1
4. kvartal	127,4	126,7	121,4	148,7	124,1
2005					
1. kvartal	133,7	131,5	126,9	155,8	130,9
2. kvartal	137,4	133,2	129,1	160,2	135,5
3. kvartal	136,2	136,8	129,2	160,8	131,8
4. kvartal	137,4	137,2	130,2	163,5	133,0
Eneboliger					
1991	57,0	37,9	45,7	48,5	61,6
1992	54,7	37,5	43,6	48,0	58,8
1993	55,1	40,3	43,1	50,6	58,7
1994	60,8	45,5	47,3	57,5	64,4
1995	65,8	52,0	52,8	62,4	69,1
1996	70,9	56,8	60,9	66,5	73,8
1997	77,3	67,9	69,3	73,1	79,1
1998	83,0	75,8	77,0	80,3	84,3
1999	89,5	84,2	85,6	88,4	90,3
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,1	107,1	103,7	105,9	107,5
2002	110,1	108,4	109,1	112,6	109,6
2003	111,9	106,2	110,4	120,3	111,2
2004	122,8	114,9	120,2	138,0	121,6
2005	132,2	124,1	128,0	151,5	130,7
2004					
1. kvartal	121,9	109,0	119,1	134,6	121,9
2. kvartal	123,4	116,1	120,9	135,7	122,5
3. kvartal	122,6	118,4	120,0	140,1	120,5
4. kvartal	123,3	116,2	120,6	141,7	121,6
2005					
1. kvartal	130,4	123,6	126,3	147,0	129,1
2. kvartal	134,6	122,1	129,0	153,1	134,1
3. kvartal	131,2	125,3	128,5	151,3	129,1
4. kvartal	132,4	125,2	128,0	154,6	130,4

9 (forts.). Boligprisindeksen¹. Alle boliger. 2000=100

	I alt	Oslo med Bærum	Resten av Akershus	Stavanger, Bergen og Trondheim	Resten av landet
Småhus					
1992	45,3	37,3	40,9	46,6	54,0
1993	45,4	37,6	40,6	49,2	52,5
1994	52,4	46,7	47,9	56,0	57,5
1995	56,3	48,8	53,0	60,2	62,4
1996	61,2	55,6	57,4	63,2	66,8
1997	68,8	64,7	65,8	70,5	73,0
1998	77,6	74,8	76,0	78,0	80,6
1999	86,4	85,1	85,8	86,6	87,6
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	106,2	105,6	104,9	106,1	107,4
2002	112,1	111,8	107,6	112,1	113,8
2003	114,2	109,2	109,9	118,2	116,9
2004	125,7	119,9	119,2	134,7	127,3
2005	137,8	133,3	129,7	152,4	136,2
2004					
1. kvartal	121,7	117,8	115,7	128,4	123,0
2. kvartal	125,4	118,2	119,2	134,3	127,8
3. kvartal	127,0	120,4	119,5	136,3	129,1
4. kvartal	128,7	123,1	122,4	139,7	129,1
2005					
1. kvartal	134,0	127,0	127,0	149,0	133,5
2. kvartal	137,5	134,6	128,5	150,3	136,2
3. kvartal	139,6	136,8	129,1	154,3	137,5
4. kvartal	140,1	134,9	134,3	156,0	137,7
Blokkleiligheter					
1992	36,0	33,2	36,6	40,0	46,9
1993	36,9	34,5	36,6	40,9	45,7
1994	43,6	41,6	43,4	48,7	49,1
1995	45,6	43,1	46,3	51,2	52,6
1996	51,9	49,8	54,0	56,0	57,6
1997	61,1	60,0	62,6	63,8	63,0
1998	71,0	70,4	72,1	71,6	72,9
1999	82,9	83,3	83,4	82,5	81,3
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,9	107,4	105,2	109,5	109,8
2002	116,7	114,9	111,6	125,1	118,9
2003	119,1	115,0	115,9	133,6	123,9
2004	133,0	127,8	123,5	157,3	135,1
2005	144,8	138,9	133,7	173,2	146,4
2004					
1. kvartal	129,7	125,1	122,1	152,8	129,7
2. kvartal	130,8	124,8	123,7	154,0	136,0
3. kvartal	134,3	128,9	122,8	159,8	136,7
4. kvartal	137,2	132,4	125,2	162,5	137,9
2005					
1. kvartal	141,3	135,7	130,9	168,7	142,4
2. kvartal	142,9	136,2	132,3	173,6	145,5
3. kvartal	146,4	140,8	135,3	173,7	148,2
4. kvartal	148,4	142,7	136,4	176,7	149,5

¹ Indekstillene fra og med 1. kvartal 2002 er beregnet på grunnlag av data fra Norges Eiendomsmeidlerforbund (NEF), Eiendomsmeidlerforetakenes forening (EFF), FINN.no og Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL). Tidligere tall er beregnet ved å vekte sammen Statistisk sentralbyrås prisindeks for bruktboliger og tall fra NBBL.

10. Boligprisindeksen¹. Selveier. 2000=100

	I alt	Oslo med Bærum	Resten av Akershus	Stavanger, Bergen og Trondheim	Resten av landet
Boliger i alt					
1991	52,2	38,6	45,8	47,7	60,5
1992	49,6	36,3	42,4	46,2	57,7
1993	50,0	37,2	42,3	48,7	57,3
1994	56,5	45,0	48,0	55,5	62,7
1995	60,8	47,7	53,1	59,7	67,4
1996	65,9	53,5	60,0	63,7	72,1
1997	73,1	62,4	67,6	70,1	77,7
1998	80,2	72,2	76,4	77,9	83,4
1999	87,7	82,8	85,4	86,2	89,7
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,1	106,2	104,5	107,2	107,6
2002	111,4	112,2	108,7	115,7	110,5
2003	113,2	110,3	110,6	122,9	112,4
2004	124,5	121,5	120,2	141,6	123,0
2005	134,4	131,7	128,7	156,8	132,0
2004					
1. kvartal	123,0	118,0	118,5	136,7	122,7
2. kvartal	124,7	120,7	120,6	139,5	123,7
3. kvartal	124,7	123,6	120,3	143,5	122,2
4. kvartal	125,7	123,8	121,2	146,5	123,2
2005					
1. kvartal	132,2	128,8	126,8	152,9	130,3
2. kvartal	136,0	130,4	129,2	156,8	135,0
3. kvartal	134,3	134,1	129,1	157,5	130,8
4. kvartal	135,1	133,6	129,8	160,1	131,9
Eneboliger					
1991	57,0	37,9	45,7	48,5	61,6
1992	54,7	37,5	43,6	48,0	58,8
1993	55,1	40,3	43,1	50,6	58,7
1994	60,8	45,5	47,3	57,5	64,4
1995	65,8	52,0	52,8	62,4	69,1
1996	70,9	56,8	60,9	66,5	73,8
1997	77,3	67,9	69,3	73,1	79,1
1998	83,0	75,8	77,0	80,3	84,3
1999	89,5	84,2	85,6	88,4	90,3
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,1	107,1	103,7	105,9	107,5
2002	110,1	108,4	109,1	112,6	109,6
2003	111,9	106,2	110,4	120,3	111,2
2004	122,8	114,9	120,2	138,0	121,6
2005	132,2	124,1	128,0	151,5	130,7
2004					
1. kvartal	121,9	109,0	119,1	134,6	121,9
2. kvartal	123,4	116,1	120,9	135,7	122,5
3. kvartal	122,6	118,4	120,0	140,1	120,5
4. kvartal	123,3	116,2	120,6	141,7	121,6
2005					
1. kvartal	130,4	123,6	126,3	147,0	129,1
2. kvartal	134,6	122,1	129,0	153,1	134,1
3. kvartal	131,2	125,3	128,5	151,3	129,1
4. kvartal	132,4	125,2	128,0	154,6	130,4

10 (forts). Boligprisindeksen¹. Selveier. 2000=100

	I alt	Oslo med Bærum	Resten av Akershus	Stavanger, Bergen og Trondheim	Resten av landet
Småhus					
1991	50,4	38,3	46,3	48,5	57,5
1992	48,1	37,2	42,0	46,8	54,9
1993	48,2	37,3	41,8	49,8	53,5
1994	54,8	46,8	48,5	56,6	58,4
1995	59,7	49,0	54,2	61,2	63,7
1996	64,0	56,1	58,2	64,1	68,3
1997	71,1	64,5	65,8	70,6	74,8
1998	79,3	74,7	76,3	78,1	81,9
1999	87,1	84,4	85,6	86,4	88,7
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	106,9	105,5	105,9	105,5	108,0
2002	112,2	111,5	108,8	110,3	113,7
2003	114,0	108,9	111,8	115,5	116,8
2004	126,1	120,0	121,0	132,8	127,7
2005	138,1	133,1	132,3	149,9	136,1
2004					
1. kvartal	122,1	117,7	117,2	126,0	123,8
2. kvartal	125,4	118,0	120,7	131,9	127,9
3. kvartal	127,6	121,4	122,2	134,1	129,4
4. kvartal	129,3	122,7	124,0	139,1	129,5
2005					
1. kvartal	134,4	126,5	129,3	147,3	133,9
2. kvartal	138,2	134,9	131,4	147,3	136,6
3. kvartal	140,1	137,1	131,4	151,8	137,6
4. kvartal	139,7	133,9	137,0	153,1	136,4
Blokkleiligheter					
1991	43,9	38,7	44,2	45,8	57,3
1992	40,7	35,5	39,7	43,1	54,6
1993	41,2	36,0	39,9	45,5	53,4
1994	48,7	44,4	47,5	52,1	58,1
1995	51,1	46,1	50,7	55,1	62,0
1996	56,6	51,8	58,8	60,6	67,0
1997	64,3	60,4	64,2	66,9	72,2
1998	73,4	70,4	73,9	75,6	79,2
1999	83,3	82,0	84,3	84,1	86,4
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	107,6	106,3	105,5	110,8	108,5
2002	114,6	112,8	107,9	122,6	116,3
2003	115,9	112,0	112,4	132,8	123,0
2004	130,6	125,7	121,4	158,0	136,5
2005	140,0	133,8	131,3	171,9	150,4
2004					
1. kvartal	128,9	124,9	120,1	152,6	132,0
2. kvartal	127,9	122,9	121,2	153,0	135,5
3. kvartal	131,2	126,1	121,3	160,7	137,5
4. kvartal	134,2	128,9	123,0	165,5	140,9
2005					
1. kvartal	137,3	131,2	130,2	167,9	147,4
2. kvartal	137,0	130,5	127,9	170,1	148,9
3. kvartal	142,2	136,0	134,1	174,5	151,9
4. kvartal	143,5	137,6	133,0	174,9	153,5

¹ Indekstallene fra og med 1. kvartal 2002 er beregnet på grunnlag av data fra Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF), Eiendomsmeglerforetakenes forening (EFF), FINN.no og Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL). Tidligere tall er identisk med Statistisk sentralbyrås prisindeks for bruktboliger.

11. Boligprisindeksen¹. Borettslag, 2000=100

	I alt	Oslo med Bærum	Resten av Akershus	Stavanger, Bergen og Trondheim	Resten av landet
Boliger i alt					
1992	38,2	31,8	35,9	41,0	47,9
1993	39,2	34,3	35,9	41,8	46,7
1994	45,5	40,5	43,0	49,5	50,7
1995	47,8	41,9	46,1	52,1	54,3
1996	53,6	49,1	52,8	56,2	58,9
1997	63,3	60,8	63,6	65,0	64,5
1998	71,2	71,2	73,2	72,4	73,5
1999	82,9	85,0	84,1	83,5	81,9
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	108,1	108,0	104,0	108,7	108,3
2002	118,1	116,1	109,7	123,6	117,7
2003	121,1	116,6	111,2	131,9	121,3
2004	133,3	127,9	119,5	151,6	130,9
2005	146,5	141,8	128,9	169,5	141,3
2004					
1. kvartal	128,9	123,9	117,5	147,2	125,4
2. kvartal	132,5	125,2	120,6	150,4	132,4
3. kvartal	134,6	128,7	117,4	154,2	133,0
4. kvartal	137,2	133,7	122,6	154,6	132,8
2005					
1. kvartal	142,3	137,8	126,0	164,2	137,0
2. kvartal	145,4	139,9	127,6	170,0	140,1
3. kvartal	147,7	143,3	129,3	170,1	142,5
4. kvartal	150,7	146,0	132,6	173,6	145,4
Småhus					
1992	45,1	37,6	37,7	46,2	51,8
1993	45,4	39,1	37,3	47,5	50,3
1994	51,9	46,4	46,2	54,2	55,3
1995	54,8	47,8	49,5	57,4	59,1
1996	59,2	53,4	55,1	60,4	63,1
1997	68,6	65,7	66,0	70,4	68,8
1998	75,4	75,2	75,3	77,9	77,4
1999	85,3	88,3	86,6	87,4	85,0
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	106,3	106,1	102,2	107,9	105,8
2002	114,5	113,6	104,4	117,8	114,4
2003	117,2	111,1	103,8	126,4	117,5
2004	127,3	119,6	113,4	140,3	126,5
2005	140,1	134,4	121,7	159,8	136,8
2004					
1. kvartal	123,2	118,4	110,9	135,6	121,2
2. kvartal	128,4	119,5	114,6	141,6	128,0
3. kvartal	127,8	115,3	110,7	143,0	128,7
4. kvartal	129,8	125,3	117,2	140,9	128,1
2005					
1. kvartal	135,7	129,2	119,8	153,7	132,7
2. kvartal	138,6	133,0	119,4	159,2	135,3
3. kvartal	141,1	135,2	121,9	161,8	137,6
4. kvartal	145,0	140,0	125,5	164,6	141,7
Bløkkleiligheter					
1992	35,6	31,4	34,5	39,0	44,4
1993	37,0	33,3	34,5	39,4	43,2
1994	43,2	39,3	40,7	47,5	46,2
1995	45,2	40,7	43,4	49,8	49,6
1996	51,7	48,2	50,9	54,3	54,6
1997	61,6	59,8	61,6	62,7	60,1
1998	69,8	70,4	71,0	70,2	70,8
1999	82,4	84,3	82,7	82,0	79,7
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	108,9	108,3	104,9	109,0	110,3
2002	120,0	116,5	113,8	126,0	119,7
2003	123,1	117,7	117,9	133,9	123,9
2004	136,6	129,4	124,0	156,9	134,2
2005	150,1	143,1	134,4	173,6	144,5
2004					
1. kvartal	132,0	124,9	122,6	152,8	128,5
2. kvartal	134,6	126,3	124,7	154,3	135,8
3. kvartal	138,3	131,1	122,8	159,4	136,1
4. kvartal	141,3	135,3	125,9	161,3	136,4
2005					
1. kvartal	146,0	139,4	130,2	169,0	140,1
2. kvartal	149,0	141,1	134,5	174,8	143,8
3. kvartal	151,4	144,8	135,1	173,4	146,3
4. kvartal	153,9	147,2	137,8	177,3	147,6

¹Indekstallene fra og med 1. kvartal 2002 er beregnet på grunnlag av data fra Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF), Eiendomsmeglerforetakenes forening (EFF), FINN.no og Norske Boligbyggelags Landsforbund (NBBL). Tidligere tall er beregnet av NBBL.

12. Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer. 2000=100

År og halvår	Indeks
1996	70,6
1997	80,2
1998	90,1
1999	91,7
2000	100,0
2001	111,1
2002	108,5
2003	110,5
2004	123,3
2005	130,5
2000	
1. halvår	101,1
2. halvår	99,0
2001	
1. halvår	114,6
2. halvår	107,5
2002	
1. halvår	111,4
2. halvår	105,5
2003	
1. halvår	106,7
2. halvår	114,2
2004	
1. halvår	124,6
2. halvår	122,0
2005	
1. halvår	132,0
2. halvår	128,9

Internettadresser

Under følger en oversikt over de viktigste websidene og nettadressene. Videre er det kort beskrevet hvordan man kan finne fram til aktuelle tall, hente ut statistikk og annen informasjon.

Internettadressene til prisindeksene og annen prisstatistikk er:

<i>Pris- og kostnadsindeksene</i>	• Byggekostnadsindeks, boliger:	www.ssb.no/bkibol
	• Byggekostnadsindeks, rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg:	www.ssb.no/bkiror
	• Byggekostnadsindeks, anlegg	www.ssb.no/bkianl
	• Nye eneboliger, prisindeks:	www.ssb.no/enebolig
	• Nye flerbolighus, prisindeks:	www.ssb.no/flerbolig
	• Boligprisindeksen:	www.ssb.no/bpi
	• Prisindeksen for kontor- og forretningseiendommer:	www.ssb.no/pfki
<i>Annen prisstatistikk</i>	• Kvadratmeterpriser for eneboliger:	www.ssb.no/kvadenebol
	• Eiendomsomsetning:	www.ssb.no/eiendomsoms

På disse nettsidene ligger siste publisering av statistikken og tabeller. I venstre spalte kan man blant annet klikke seg tilbake på tidligere publiseringer eller lage sine egne tabeller og figurer ved å gå inn i statistikkbanken. Her ligger også mer informasjon om statistikken.

<i>Kalkulator</i>	På nettsiden til byggekostnadsindeksen for boliger er det en kalkulator hvor man kan beregne veksten i byggekostnadene selv.
<i>Neste publisering</i>	Nettsiden: www.ssb.no/emner/kalender gir en oversikt over neste publiseringsdato for SSB sine statistikker.
<i>Temaside</i>	Temasiden for bygg og anlegg, bolig og eiendom, www.ssb.no/bygg , gir en løpende oppdatering over statistikken som SSB publiserer om bygge- og anleggsvirksomhet og om bolig- og eiendomsmarkedet. Fra denne siden kan man i høyre spalte klikke seg inn på de prisindeksene som er beskrevet i denne publikasjonen.
<i>www.ssb.no/statistikkbanken</i>	Man kan også gå direkte inn i statistikkbanken og hente ut de tallene man ønsker. Statistikkbanken gir brukerne mulighet til selv å velge omfang og innhold i en tabell. Tabellen kan eksporteres i mange formater til egen PC for videre bearbeiding. Dessuten kan du lage egne figurer og presentere dataene på et norgeskart. Illustrasjonen på neste side viser hvordan man klikker seg fram til f.eks. boligprisindeksene via statistikkbanken.



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

• Statistikkområder • Statistikkbanken • SSBmagasinet • Forskning

» Forsiden » Statistikkbanken

Åpne alle mapper | Lukk alle mapper

- 08 Priser, prisindekser og konjunkturindikatorer
 - 08.02 Prisindekser
 - Kjøpekraftsundersøkelse
 - 08.02.10 Konsumprisindeks
 - 08.02.20 Produsent- og engrosprisindekser
 - 08.02.30 Boligpris- og byggekostnadsindekser
 - Kvadratmeterpris, eneboliger
 - Nye eneboliger, prisindeks
 - Byggekostnadsindeks, anlegg
 - Byggekostnadsindeks, boliger
 - Byggekostnadsindeks, rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg
 - Arkitekttjenester, prisindeks
 - Boligprisindeksen
 - 05600: Boligprisindeksen, etter boligtype og sone (2000=100) (1991-2005)
 - 03637: Selveierboliger. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris (kr). (F) (1991K1-2005K4)
 - 03860: Boligprisindeksen, etter boligtype og sone (2000=100) (1991K1-2006K1)
 - 05963: Selveierboliger. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris og antall omsetninger (K) (2006K1)
 - 06035: Selveierboliger. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris og antall omsetninger (K) (2002-2005)
 - Kontor- og forretningsseiendommer, prisindeks
 - Nye flerbolighus, prisindeks
 - 08.03 Verdi- og volumindekser
 - 08.04 Produksjonsindekser
 - 08.05 Konjunkturoversikter, konjunkturbarometer

Referanser

- Byggekostnadsindeksene* Thomassen, Arild (2005) : *Byggekostnadsindeks for veganlegg, Kostnadsundersøkelsen, Vekter og representantvarer 2004*, Rapporter 2005/17. Statistisk sentralbyrå
- Thomassen, Arild (2000) : *Byggekostnadsindeks for boliger, Definisjoner og beregningsmetode, Vekter og representantvarer 2000*, Rapporter 2000/28. Statistisk sentralbyrå
- Thomassen, Arild (2000): *Byggekostnadsindeks for rørleggerarbeid i kontor- og forretningsbygg*, Notater 2000/65. Statistisk sentralbyrå
- Seliussen, Ingvei. (1996): *Status for byggjekostnadsindeksene*, Notater 96/50. Statistisk sentralbyrå
- Næs, Peder. (1991): *Byggekostnadsindeks for boliger*, Rapporter 91/3. Statistisk sentralbyrå
- Lund, Nils Håvard (1981): *Byggekostnadsindeks for boliger*, Rapporter 81/3. Statistisk sentralbyrå
- Lund, Vidar (2002) *Kostnadsindekser for lastebiltransport*. Notater 2002/8. Statistisk sentralbyrå
- Nye eneboliger, prisindeks* Wass, K. Å. (1991): *Prisindeks for nye eneboliger*, Rapporter 92/21, Statistisk sentralbyrå.
- Nye flerbolighus, prisindeks* Christensen Thor Herman, Eide Einar og Thomassen Arild (2006): *Prisindeks for nye flerbolighus*, Rapporter 2006/2, Statistisk sentralbyrå.
- Jensen, Roger (1999): *Kvadratmeterpriser for flerbolighus*. Rapporter 1999/10, Statistisk sentralbyrå
- Boligprisindeksen* Pham, Dinh Quang (2004): *Sesongjustering for boligprisindeksen*. Notater 2004/29. Statistisk sentralbyrå
- Christensen, Thor Herman (2003): *Boligprisindeksen: Datagrunnlag og beregningsmetode*. Notater 2003/83. Oslo: Statistisk sentralbyrå
- Jensen, Roger (1999): *Beregninger av usikkerhet for boligprisindeksene på grunn av frafall*. Rapporter 99/4. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Lillegård, Magnar (1994): *Prisindekser for boligmarkedet*. Rapporter 94/7. Statistisk sentralbyrå.
- Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer* Pham, Dinh Quang (2004): *Sesongjustering av prisindeks for kontor- og forretningseiendommer*. Notater 2004/30. Statistisk sentralbyrå
- Gillund, Astri (2004): *Prisindeks for kontor- og forretningseiendommer*. Rapporter 2004/4, Statistisk sentralbyrå.
- Thomassen, Arild og Tørstad, Trond (1996): *Prisstatistikk for næringsseiendommer. Prøveundersøkelse for Oslo og Akershus*. Rapporter 96/21, Statistisk sentralbyrå
- Annen prisstatistikk* Thomassen Arild, Jensen Roger (1998): *Kvadratmeterpriser for skolebygg*. Rapporter 98/9, Statistisk sentralbyrå

- Generelt* OECD EUROSTAT 1997, *Sources and methods Construction price indices*, ISBN 92-827-8817-2 Office for Official publications of the European Communities, L-2985 Luxembourg
- EUROSTAT, 1996, *Methodological aspects of construction price indices*, ISBN 92-827-8921-7 Office for Official publications of the European Communities, L-2985 Luxembourg
- Goldberger A.S. 1968, *The Interpretation and Estimation of Cobb-Douglas Functions*. *Econometrica* Vol. 35, No 3-4
- Rosen S. 1974 *Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition*. *Journal of Political Economy* 82
- Wigren R. 1986, *Småhuspriserna i Sverige*. Forskningsrapport fra Statens institut for bygnadsforskning.

De sist utgitte publikasjonene i serien Norges offisielle statistikk

- D 343 Samisk statistikk 2006 *Sámi statistihkka 2006*. 2006. 156s. 190 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-6929-6
- D 344 Bøndenes inntekt og formue 2003 *The farmers' Income and property 2003*. 2006. 32s. 115 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-6932-6
- D 345 Overnattingsstatistikk 2005 *Accommodation statistics 2005*. 2006. 24s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6945-8
- D 346 Skogstatistikk 2004 *Forestry Statistics 2004*. 2006. 65s. 140 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-6949-0
- D 347 Statistikk om føretak og bedrifter *Statistics for enterprises and establishments*. 2006. 107s.
155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6951-2
- D 348 Fiskeristatistikk 2004 *Fishery Statistics 2004*. 2006. 105s. 155 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-6957-1
- D 349 Jordbruksstatistikk 2004 *Agricultural Statistics 2004*. 2006. 113s. 155 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-6965-2
- D 350 Eiendomsomsetning 2004 *Transfer of Properties 2004*. 2006. 22s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6980-6
- D 351 Den individbaserte utdanningsstatistikken. Dokumentasjon 2005. 2006. 36s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6986-5
- D 352 Anløpsstatistikk 2004 *Arrival og Vessels 2004*. 2006. 24s. 115 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-7004-9
- D 353 Folke- og bolig telling 2001 *Population- and Housing Census 2001* 103s 155 kr inkl. mva
ISBN 82-537-7006-5
- D 354 Havnestatistikk 2004 *Maritime transport Statistics*. 2006. 28s. 115 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-7008-1
- D 355 Lakse- og sjøaurefiske 2005 *Salmon and Sea Trout Fisheries 2005*. 2006. 31s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7024-3
- D 356 Statistisk årbok 2006 391s 260 kr inkl. mva.
ISBN 82-537-7037-5
- D 357 Statistical Yearbook of Norway 2006 391s
260 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7039-1
- D 358 Reiseundersøkelsen 2005 *Travel Survey 2005*. 2006. 20s. 115 k r inkl. mva.
ISBN 82-537-7041-3
- D 359 Fiskeoppdrett 2004 *Fish Farming 2004* 75s
140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7048-0
- D 360 Bøndenes inntekt og formue 2004 *The Farmers' Income and Property 2004* 37s 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-7056-1
- D 361 Individually Based Education Statistics 33s
115 kr inkl. Mva ISBN 82-537-7081-2