

## Sammenligning af boligprisstatistikker i Danmark

*Af Jakob Holmgaard*

**Der findes adskillige statistikker for udviklingen i boligpriser i Danmark. Statistikkerne bygger på forskellige datagrundlag og forskellige statistiske metoder og giver derfor ikke altid helt det samme billede af udviklingen i boligpriserne.**

**Denne analyse sammenligner de forskellige boligprisstatistikker og viser, at den kvartalsvise prisudvikling typisk er ret ens, men at selv små forskelle i de kvartalsvise ændringer mellem boligprisstatistikkerne over tid kan give forskellige forløb.**

---

### Analysens hovedkonklusioner:

- Den kvartalsmæssige prisudvikling i de forskellige boligprisstatistikker er typisk tæt på hinanden.
- De forskellige boligprisindeks følger typisk et parallelt forløb over tid, men prisindeksene er ikke sammenfaldende fordi en afvigende prisudvikling i enkelte kvartaler kan skabe en varig forskel på prisindeksenes niveau.
- Danmarks Statistiks prisstatistik ligger lidt over de andre prisindeks for enfamiliehuse og ejerlejligheder, mens Boligsidens prisindeks ligger lidt under de andre prisindeks for ejerlejligheder. Forskellene skyldes at der anvendes forskellige metoder og datagrundlag.
- Forskellen på prisudviklingen i henhold til Ejendomssalgstatistikken og de andre boligprisstatistikker varierer fra år til år og mellem enfamiliehuse og ejerlejligheder. Opgjort for begge boligtyper og for perioden 2010-2015 har den gennemsnitlige kvartalsvise prisudvikling været lidt højere i Ejendomssalgstatistikken end i de andre prisstatistikker.

## Flere bud på prisudviklingen for boliger

Der findes adskillige boligprisstatistikker i Danmark. De bygger på forskellige data og beregningsmetoder og kan derfor vise en forskellig udvikling i priserne. Hvis boligprisstatistikkerne viser noget forskelligt, kan det som bruger være vanskeligt at vide hvilken statistik man skal tro på. Man kan ikke uden videre udpege en enkelt boligprisstatistik som 'facitliste' for de andre boligprisstatistikker - man er som bruger nødt til at være opmærksom på at statistikkerne er udviklet med forskellige formål og at de er baseret på forskellige metoder.

Boligprisstatistikkerne i denne analyse omfatter<sup>1</sup>:

- Ejendomssalgstatistikken, som udgives af Danmarks Statistik.
- Boligmarkedsstatistikken, som udgives af Realkreditforeningen m.fl.<sup>2</sup>
- Boligøkonomisk Videncenters boligprisindeks.
- Boligsidens Markedsindeks.

### Hvad fortæller boligprisstatistikkerne?

Det overordnede formålet med de fire boligprisstatistikker er at belyse, hvordan boligpriserne udvikler sig over tid. Beregningen af prisudviklingen er imidlertid ikke enkel, da det er forskellige boliger, som sælges fra kvartal til kvartal, så man kan ikke direkte sammenligne salgspriserne i to forskellige kvartaler. For at foretage sammenligningen alligevel, er man nødt til at kvalitetskorrigere boligpriserne. I Ejendomssalgstatistikken foretages kvalitetskorrektionen ved at måle prisen på en vurderingskrone, hvilket vil sige at en boligs salgspris sættes i forhold til boligens offentlige ejendomsvurdering. I Boligmarkedsstatistikken og Boligsidens Markedsindeks anvendes kvadratmeterprismetoden, mens Boligøkonomisk Videncenter anvender gentagne salgsmetoden til deres boligprisindeks jf. boks 1 og bilag 1.

#### Boks 1: Metoder til kvalitetskorrektion

I Ejendomssalgstatistikken foretages kvalitetskorrektionen ved at måle prisen på en vurderingskrone, hvilket vil sige at en boligs salgspris sættes i forhold til boligens offentlige ejendomsvurdering. Forholdet kaldes afstandsprocenten, og udviklingen i boligpriserne bestemmes som udviklingen i den gennemsnitlige afstandsprocent. Metoden bruger ejendomsvurderingen for et givet vurderingsår som basispris i en standard indeksformel for matchede produkter. Kvalitetskorrektionen foregår ved at sammenligne boligens salgspris med den offentlige ejendomsvurdering i en given basisperiode. Metoden går internationalt under navnet SPAR-metoden (Sales Price Appraisal Ratio method) og anvendes også af statistikbureauerne i Sverige og Nederlandene.

I Boligmarkedsstatistikken og Boligsidens Markedsindeks anvendes kvadratmeterprismetoden. Med denne metode beregnes den gennemsnitlige salgspris per boligkvadratmeter for hver periode. Der benyttes en vægget kvadratmeterpris, som fås ved at dividere ejendommens salgspris med bygningens vægtede boligareal, hvor garager og kælder vejer mindre end det egentlige boligareal. Dermed kvalitetskorrigerer kvadratmeterprismetoden for boligarealets størrelse, men ikke for grundarealet eller for andre karakteristika, som for eksempel beliggenhed. Der beregnes en kvadratmeterpris for hver kommune, og de 98 kvadratmeterpriser sammenvejes med boligbestandsvægte til en kvadratmeterpris for hele landet. Dermed korrigeres den landsdækkende kvadratmeterpris for handlernes fordeling på kommuner.

Boligøkonomisk Videncenter anvender gentagne salgs-metode til deres boligprisindeks. Metoden følger udviklingen i de enkelte boligers pris fra salg til salg. Derved måles på prisudviklingen for den samme bolig over tid. Boliger der kun er solgt én gang siden 1992 samt boliger, der har været ombygget ifølge OIS<sup>3</sup> indgår ikke i statistikken.

Et fælles problem for alle metoderne er, at det er forskelligt, hvor godt den enkelte boligejer vedligeholder og forbedrer sin bolig. Nogle boligejere går mere op i løbende at modernisere deres bolig end andre, hvilket er vanskeligt at tage højde for i bestræbelserne på at måle den rene prisændring. Alle metoderne har fordele og ulemper. Metoderne er beskrevet i flere detaljer i bilag 1.

<sup>1</sup> Der er alene udvalgt statistikproducenter, der er medlem af Kontaktudvalget for ejendomssalgstatistik.

<sup>2</sup> Realkreditforeningen, Realkreditrådet, Dansk Ejendomsmæglerforening og Finansrådet udgiver i fællesskab Boligmarkedsstatistikken, som bliver udarbejdet i samarbejde med e-nettet.

<sup>3</sup> [WWW.OIS.DK](http://WWW.OIS.DK)

Et prisindeks kan enten måle prisudviklingen for de handlede boliger eller prisudviklingen for bestanden af boliger. Hvis der i et år for eksempel handles forholdsvis mange boliger i København, kan den københavnske boligprisudvikling blive overrepræsenteret i det samlede boligprisindeks, hvis man anvender handelsvægte frem for bestandsvægte. Det samlede boligprisindeks er dog kun i begrænset omfang påvirket af, om der anvendes handelsvægte eller bestandsvægte<sup>4</sup>.

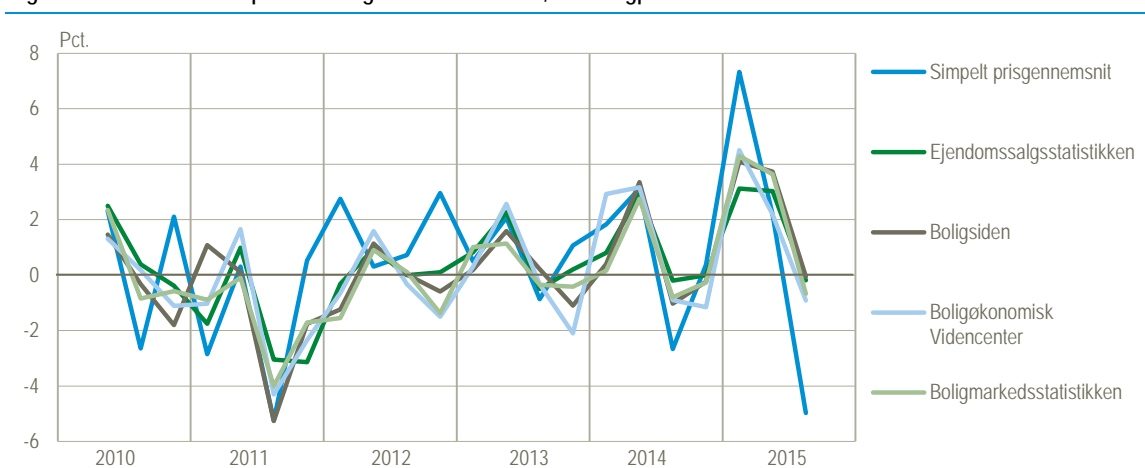
Mens en boligejer nok mere vil være interesseret i prisudviklingen for lokalområdets boliger vil et sammenvejet boligprisindeks for hele landet være interessant for økonomisk analyse. De fire boligprisstatistikker måler alle prisudviklingen på de handlede boliger indenfor geografiske områder, og de beregner også et samlet landsgennemsnit, men sammenvejningen er forskellig. Ved kvadratmeterprismetoden tager man kun højde for boligarealet indenfor geografiske områder, men ved at anvende bestandsvægte til sammenvejning til et landsgennemsnit tager man også højde for handlernes fordeling på kommuner, jf. boks 1. I Ejendomssalgstatistikken og i statistikken fra Boligøkonomisk Videncenter sammenvejes landsgennemsnittet med handelsvægte.

Udover de forskellige metoder, anvender statistikkerne forskellige kilder, hvilket også kan bidrage til forskellig prisudvikling. Kilderne er nærmere beskrevet i bilag 1.

### Store ligheder i den kvartalsvise prisudvikling

På trods af forskelligt datagrundlag og forskellige statistiske modeller, er der ret stor lighed mellem de fire statistikker, når der drejer sig om den kvartalsvise prisudvikling for enfamiliehuse, jf. figur 1.

Figur 1 Kvartalsvis prisudvikling for enfamiliehuse, fire boligprisstatistikker



Af figuren fremgår også, at den omtalte kvalitetskorrektion har væsentlig betydning. Det illustreres af kurven, der angiver udviklingen i et simpelt prisen gennemsnit af salgspriserne. Det simple prisen gennemsnit gengiver udviklingen i de handlede priser uden korrektion for, at de handlede boliger er forskellige<sup>5</sup>. Man kan sige, at det simple prisen gennemsnit sammenligner 'æbler med pærer', dvs. boliger i forskellig størrelse, beliggenhed og stand sammenlignes, mens de fire prisstatistikker på hver sin vis kvalitetskorregerer for at komme frem til at sammenligne 'æbler med æbler', dvs. forskelle på størrelse, beliggenhed og stand udjævnes.

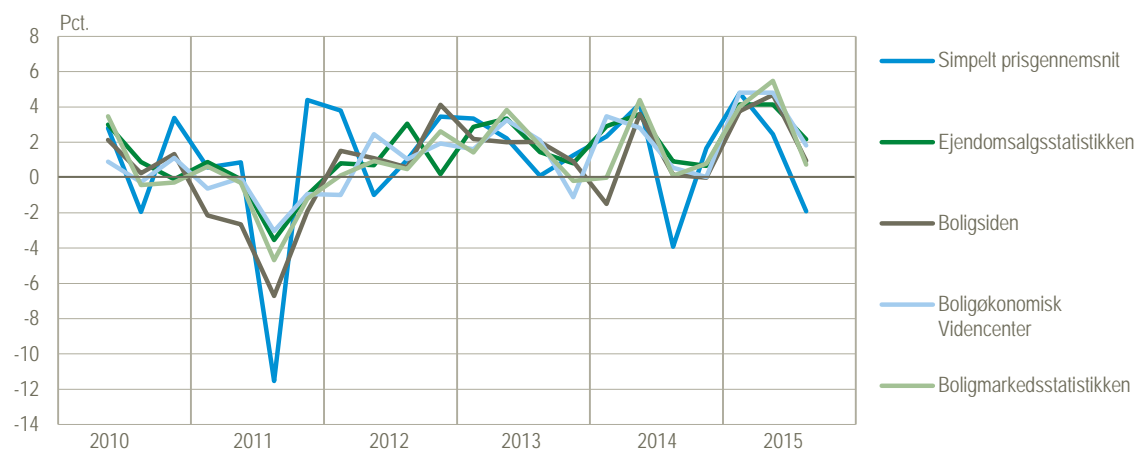
Som det fremgår af figur 1, er der væsentlig forskel mellem det simple prisen gennemsnit på den ene side og de fire prisstatistikker på den anden side. Det illustrer betydningen af kvalitetskorrektionen og det kan tilføjes, at forskellen mellem det simple prisen gennemsnit og de egentlige prisindeks kan være endnu større for regioner, hvor der er færre handler.

<sup>4</sup> For mere information herom henvises til et notat om 'sammenligning af boligprisindeks', som findes på hjemmesiden for Ejendomssalgstatistikken

<sup>5</sup> Dermed er det reelt baseret på et værdiindeks og ikke et prisindeks. Et værdiindeks gengiver prisudviklingen på produkter, der varierer i kvalitet, mens et prisindeks er baseret på kvalitetskorregerede priser for at måle den rene prisudvikling.

I figur 2 er vist den tilsvarende prisudvikling for ejerlejligheder. Også for ejerlejlighederne gælder det, at den kvartalsvise udvikling i et simpelt gennemsnit af salgspriserne, afviger fra de egentlige prisstatistikker, så kvalitetskorrektionen af de handlede ejerlejligheder er et vigtigt element i beregningen af prisudviklingen.

Figur 2 Prisudvikling for ejerlejligheder fra forskellige boligprisstatistikker



Tabel 1 viser forskellen på den kvartalsvise procentvise prisændring i Ejendomssalgstatistikken og i de andre prisstatistikker. Forskellen er målt ved at fratække prisstigningen ifølge Ejendomssalgstatistikken fra prisstigningen i de øvrige opgørelser. For hvert år er angivet den gennemsnitlige forskel på de kvartalsvise prisstigninger, og i yderste højre kolonne står den gennemsnitlige forskel for hele perioden.

Tabel 1 Merprisstigning i forhold til Ejendomssalgstatistikken.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Gns.
	-----procentpoint-----						
<b>Enfamiliehuse</b>							
Boligmarkedsstatistikken .....	-0,5	0,1	-0,7	-0,4	-0,4	0,4	-0,3
Boligøkonomisk Videncenter ...	-0,7	0,2	-0,4	-0,6	0,1	-0,1	-0,2
Boligsiden .....	-1,1	0,3	-0,4	-0,5	-0,3	0,6	-0,2
<b>Ejerlejligheder</b>							
Boligmarkedsstatistikken .....	-0,3	-0,5	-0,2	-0,4	-0,7	-0,1	-0,4
Boligøkonomisk Videncenter ...	-0,7	-0,2	-0,1	-0,7	-0,3	0,3	-0,3
Boligsiden .....	0,0	-2,4	0,6	-0,3	-1,5	-0,4	-0,7

Rettet i forhold til oprindelig version

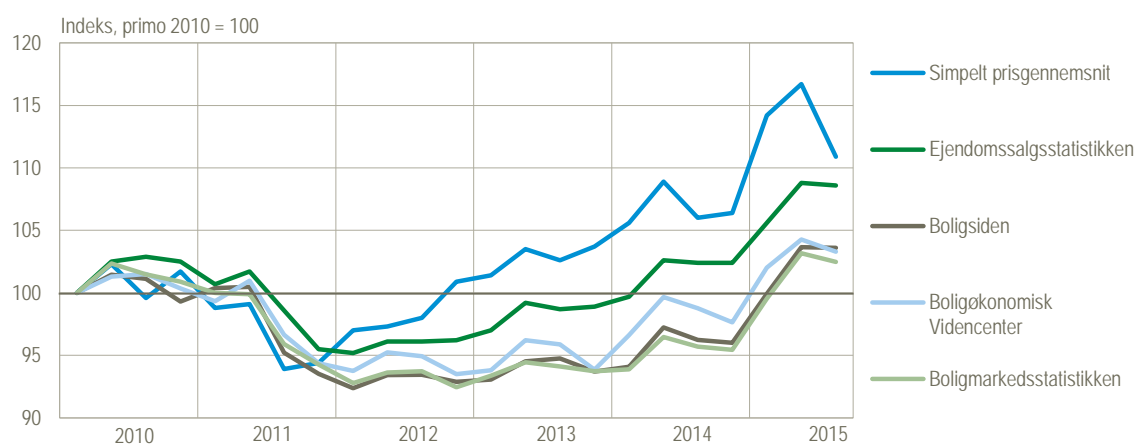
Et negativt tal betyder, at den kvartalsvise prisudvikling er størst i henhold til Ejendomssalgstatistikken. Tabellens tal varierer fra år til år og mellem enfamiliehuse og ejerlejligheder. Opgjort for begge boligtyper og for hele perioden 2010-2015 har den gennemsnitlige kvartalsvise prisudvikling været lidt højere i Ejendomssalgstatistikken end i de andre prisstatistikker.

### Små forskelle i udvikling kan skabe varige forskelle i indeks

Den beskedne forskel på de egentlige boligprisindeks kvartalsvise udvikling reflekterer, at boligprisindeksene typisk følger et parallelt forløb over tid. De fire prisindeks ligger dog ikke oven i hinanden. En afvigende udvikling i enkelte kvartaler kan skabe en varig forskel på prisindeksenes niveau, da der ikke er en mekanisme, som trækker de forskellige indekstyper mod et fælles niveau.

I figur 3 er vist de fire prisindeks for enfamiliehuse, samt et indeks med det simple prisgennemsnit. De fire prisindeks viser den samme overordnede tendens, men de angiver ikke samme prisforskel på 2010 og 2015. Indekset for det simple prisgennemsnit afviger markant fra de egentlige prisindeks fra 2013 til 2015. Det høje slutniveau for gennemsnitsprisen i figur 3 dækker blandt andet over, at der i slutningen af perioden handles enfamiliehuse af højere kvalitet end i 2010, mens de egentlige boligprisindeks på forskellig måde korrigerer for denne sammensætningseffekt.

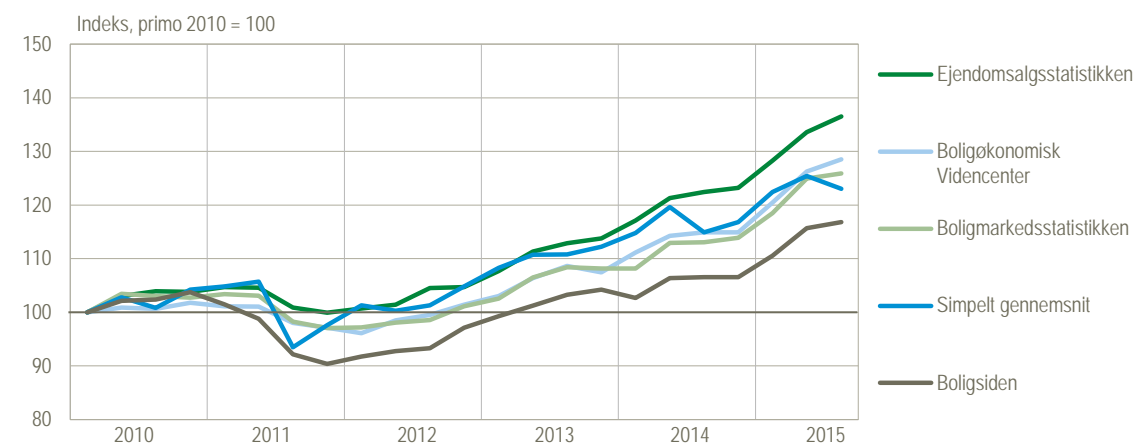
Figur 3 Prisindeks og værdiindeks for enfamiliehuse fra forskellige boligprisstatistikker



I figur 4 nedenfor er vist de fire prisindeks for ejerlejligheder samt et indeks baseret på det simple prisgennemsnit. Af figur 4 fremgår, at prisen på ejerlejligheder er steget fra 2010 til 2015. Det bemærkes, at stigningen i det simple prisgennemsnit ikke afviger markant fra de fire prisindeks, så kvalitetskorrektionen har i denne periode være af mindre betydning for ejerlejligheder end for enfamiliehuse.

Ejendomssalgstatistikken ligger ligesom for enfamiliehuse lidt højere end de andre boligprisindeks, mens Boligsiden ligger lidt under de andre for ejerlejligheder.

Figur 4 Prisindeks og værdiindeks for ejerlejligheder fra forskellige boligprisstatistikker



## Litteratur

Albertsen, Christoffer og Birgit Daetz (2014): Bevæger huspriserne sig op eller ned? Finans Invest, August nr. 4.

Hervig Jacobsen, Lars og Jakob Holmgaard (2016), "[Anvendelse af hedonisk boligprisindeks](#)", Symposium i anvendt statistik.

Holmgaard, Jakob (2013), "[Revisioner af Ejendomssalgsstatistikken](#)", Danmarks Statistik

Holmgaard, Jakob (2014), "[Beregning af prisindeks for ejendomssalg](#)", Danmarks Statistik

Knudsen, Dan (2015), "[Sammenligning af boligprisindeks](#)", Danmarks Statistik

Metodenotat [Boligmarkedsstatistikken](#)

Metodenotat [Boligsiden](#)

Metodenotat Boligøkonomisk Videncenter (kan fås ved henvendelse til BVC)

## Bilag 1: Hvordan er boligprisstatistikkerne forskellige?

Forskellene på de fire boligprisstatistikker skyldes forskelle i såvel datagrundlag som statistisk metode. Det er især Ejendomssalgstatistikken fra Danmarks Statistik, der adskiller sig fra de tre øvrige statistikker i perioden 2010-2015. Som det fremgår nedenfor, er der da også flere forhold, som adskiller Ejendomssalgstatistikken fra de øvrige statistikker. Det gælder metoden til kvalitetskorrektion, hvor Danmarks Statistik som den eneste anvender den såkaldte SPAR-metode – se nærmere i bilag 2. Desuden er det kun i Ejendomssalgstatistikken, at boligerne værdivægtes.

### Forskellige datagrundlag i de forskellige statistikker

I tabel 2 ses en oversigt over kilden til salgsdata i de forskellige boligprisstatistikker. Derudover anvendes der ofte flere datakilder til at konstruere boligprisstatistikkerne. Salgsdata stammer for eksempel fra tinglysningen af fast ejendom eller ejendomsmæglerne, mens boligens størrelse i kvadratmeter og vurdering stammer fra BBR-registret.

Tabel 2      Datakilde for salgsdata

Ejendomssalgstatistikken	Boligmarkedsstatistikken	Boligsiden	Boligøkonomisk Videncentre
Tinglysning	Tinglysning	Ejendomsmæglerne	Tinglysning

En anden forskel, der kan påvirke det endelige resultat, er de anvendte frasorteringskriterier. Boligmarkedsstatistikken frasorterer for eksempel handler, der ikke har været i et udbudsforløb hos en ejendomsmægler, mens dette ikke er tilfældet i Ejendomssalgstatistikken og i Boligøkonomisk Videncenters boligprisstatistik.

### Kvalitetskorrektion af boligpriserne er nødvendig for at beregne et prisindeks

I et traditionelt prisindeks vil man følge et identisk produkt over tid og sammenligne prisen mellem to perioder for at beregne den rene prisændring. Det er vigtigt, at produktet er identisk eller af "samme kvalitet" for, at prisindekset bliver retvisende; hvis kvaliteten på produktet ændres, skal det beregnes som en mængdeændring.

Da boliger er heterogene størrelser, og det er forskellige boliger, som sælges i forskellige kvartaler, kan man i princippet slet ikke sammenligne salgspriserne i to forskellige perioder. For at foretage sammenligningen alligevel, er man derfor nødt til at kvalitetskorrigere boligpriserne.

De sammenlignede statistikker anvender tre forskellige metoder til kvalitetskorrektion af prisen på boliger:

1. Kvadratmeterprismetoden
2. Sales Price Appraisal Ratio-metoden (SPAR)
3. Gentagne salg-metoden

Alle metoderne kan opfattes som specialtilfælde af en mere generel model, nemlig hedonisk regression. For eksempel kan kvadratmeterprismetoden opstilles som en hedonisk regression med kun (det vægtede) boligareal som forklarende variabel. I denne sammenhæng er det værd at nævne, at en ejendom består af en bygning (eller flere bygninger) og et grundareal. Der gælder derfor, at prisen på ejendommen består af prisen på bygningen samt prisen på grundarealet. Dette kan opskrives således:

$$\text{Pris på ejendom} = \text{pris på bygning} + \text{pris på grundareal} \quad (1.1)$$

Bygningen består af en bolig samt kældre, garager mv. Man kan derfor yderligere dekomponere prisen på ejendommen således:

$$\text{Pris på ejendom} = \text{pris på bolig} + \text{pris på kælder mv.} + \text{pris på grundareal} \quad (1.2)$$

I praksis kan man ikke skelne mellem prisen på boligen og prisen på kælder/garage mv. samt grundareal, man har kun den samlede pris på ejendommen. Det betyder, at to identiske boliger i samme kvalitet og sammenlignelig beliggenhed kan fremstå som handlet til forskellig pris, fordi prisen på det tilhørende grundareal er forskellig.

#### Eksempel:

Antag, at en ejendom er handlet til 1,5 mio. kr. og at bygningen består af 150 m<sup>2</sup> bolig og 50 m<sup>2</sup> udestue. Det bebyggede areal (bruttoareal) vægtes med Finanstilsynets omregningsnøgle for vægtet etageareal, som bruges i realkreditbranchen. Her vægter BBR-boligarealet (nettoareal) med 100 pct., mens udestue vægter med 15 pct. Dermed bliver bygningens vægtede areal 157,5 m<sup>2</sup>. Dette er vist i tabellen nedenfor:

Tabel 3 Oplysninger til beregning af vægtet kvadratmeterpris

Bygningen	Areal, m <sup>2</sup>	Vægt, pct.	Vægtet areal
Bolig	150	100	150
Udestue	50	15	7,5
Bygnings areal i alt	200	-	157,5

Den vægtede kvadratmeterpris beregnes således:

$$\text{Vægtet kvadratmeterpris} = \frac{1.500.000}{157,5} = 9.523,8 \text{ kr.} \quad (1.3)$$

Kvalitetskorrektion for grundareal er mindre vigtig for ejerlejligheder end for enfamiliehuse da det overtagne grundareal er mindre for ejerlejligheder end for enfamiliehuse.

Ligeledes kan SPAR-metoden opfattes som en hedonisk regression med kun ejendomsvurderingen som forklarende variabel. Enten kan man selv vælge en basisperiode og foretage en regression til at estimere værdien af hver enkel bolig. Alternativt kan man udnytte, at SKAT hvert andet år har estimeret værdien af alle danske ejendomme på et bestemt tidspunkt. På denne måde slipper man selv for at foretage regressionen. SPAR-metoden er kort beskrevet i bilag 2. For mere information om de forskellige metoder henvises til 'Handbook on residential property price indices' og til artikel i 'Finans Invest' om boligpriser.

Tabel 4 viser en oversigt over hvilken kvalitetskorrektion (statistisk metode), der anvendes i de forskellige boligprisstatistikker. De fire boligprisstatistikker anvender tre af de fire overordnede metoder, hvilket bidrager til forskellen mellem statistikkerne<sup>6</sup>.

Tabel 4 Metode til kvalitetskorrektion

Ejendomssalg-statistikken	Boligmarkedsstatistikken	Boligsiden	Boligøkonomisk Videncenter
SPAR-metode	Kvadratmeterpris	Kvadratmeterpris	Gentagne salg-metoden

<sup>6</sup> Danmarks Statistik har lavet forsøg med hedonisk boligprisindeks for enfamiliehuse i Ejendomssalgstatistikken, som er udgivet i en artikel med titlen "Anvendelse af hedonisk boligprisindeks" i Symposium i anvendt statistik 2016.



### Forskellige vægte indenfor og mellem områder

Efter det overordnede metodevalg skal man træffe nogle valg, der vedrører sammenvejningsmetoden. For tre ud af de fire boligprisindeks er gennemsnittet, for eksempel den gennemsnitlige kvadratmeterpris, beregnet som et aritmetisk gennemsnit. Dernæst skal man tage stilling til, om de handlede boliger indenfor et bestemt geografisk område skal vægtes ligeligt, eller om de dyre boliger skal have en højere vægt end de billige boliger. Endelig skal man vælge, hvordan de forskellige geografiske områder vægtes sammen.

I tabel 5 ses en oversigt over hvilket type gennemsnit og hvilke vægtningsmetoder, der anvendes i de forskellige boligprisstatistikker.

Tabel 5 Gennemsnit og vægtning

	<b>Ejendomssalgsstatistikken</b>	<b>Boligmarkedsstatistikken</b>	<b>Boligsiden</b>	<b>Boligøkonomisk Videncenter</b>
Gennemsnit	Aritmetisk	Aritmetisk	Aritmetisk	Geometrisk
Vægte indenfor områder	Værdivægtet	Lige-vægtet	Lige-vægtet	Lige-vægtet
Vægte mellem områder	Handelsvægte	Bestandsvægte	Bestandsvægte	Handelsvægte

Selvom to af statistikkerne anvender bestandsvægte for hele boligbestanden, har de ikke nødvendigvis de samme vægte, da datakilden til vægtene kan variere.

## Bilag 2: Værdivægtet SPAR-metode med aritmetisk gennemsnit

Prisindekset i Ejendomsprisstatistikken beregnes med en værdivægtet SPAR-metode (Sales Price Appraisal Ratio-metode) med aritmetisk gennemsnit. Det indebærer, at prisindekset beregnes ved at indeksere vurderingskronen, hvilket også kaldes for afstandsprocenten. Afstandsprocenten beregnes som den gennemsnitlige købesum divideret med den gennemsnitlige ejendomsvurdering. På denne måde vejer ejendomme med en høj ejendomsvurdering højere end ejendomme med en lavere ejendomsvurdering. Formlen for beregningen af afstandsprocenten er vist i ligning (2.1) nedenfor:

$$AFSPCT = \frac{\frac{\sum ksum}{n}}{\frac{\sum ejdv}{n}} = \frac{\sum ksum}{\sum ejdv} \quad (2.1)$$

hvor

ksum = købesum

ejdv = ejendomsvurderingen

Som det fremgår af ligning (2.1), kan den gennemsnitlige afstandsprocent også fortolkes som summen af købesummerne divideret med summen af ejendomsvurderingerne.

Man kan opfatte ejendomsvurderingen (ejdv) som en "vare" og afstandsprocenten (ksum/ejdv) som "prisen" på varen. Det er således prisen på en vurderingskrone (afstandsprocenten) der indekseres. Prisindekset beregnes således:

$$I_t = \frac{afspct_t}{afspct_0} \cdot I_0 \quad (2.2)$$

hvor,

$I_t$  = prisindeks i periode t

$afspct_t$  = afstandsprocent i periode t

Metoden vægter ejendommene med deres vurdering. Et indeks beregnet på denne måde er et DUTOT-indeks som har pænere statistiske egenskaber end et såkaldt CARLI-indeks, hvor alle ejendomme vejer lige meget<sup>7</sup>. Nedenfor i tabel 6 er vist et eksempel på oplysninger til beregning af den gennemsnitlige afstandsprocent:

Tabel 6 Oplysninger til beregning af den gennemsnitlige afstandsprocent

	Købesum	Ejendomsvurdering	Afstandsprocent	Vægt
Hus 1	1 410 000	920 000	1,5326	0,1369
Hus 2	4 200 000	3 400 000	1,2353	0,5060
Hus 3	2 800 000	2 400 000	1,1667	0,3571

Den aggregerede afstandsprocent kan med ligning (2.2) beregnes således:

$$AFSTANDSPROCENT = \frac{\sum ksum}{\sum ejdv} = \left( \frac{1.410.000 + 4.200.000 + 2.800.000}{920.000 + 3.400.000 + 2.400.000} \right) \cdot 100 = 125,1 \quad (2.3)$$

<sup>7</sup> For mere information om DUTOT og CARLI-indeks, se "Forbruger- og nettoprisindekset – dokumentation".

Man kan også beregne den aggregerede afstandsprocent ved at veje de individuelle afstandsprocenter sammen med ejendomsvurderingen som vægt:

$$AFSTANDSPROCENT = (1,5326 \cdot 0,1369 + 1,2353 \cdot 0,5060 + 1,1667 \cdot 0,3571) \cdot 100 = 125,1 \quad (2.4)$$

Beregningen i (2.4) er ækvivalent med ligning (2.3). Da hus 2 har den højeste ejendomsvurdering vægter dette hus mest i beregningen, og afstandsprocenten for hus 2 (123,5) ligger forholdsvis tæt på det sammenvejede resultat (125,1).

Nedenfor i tabel 7 vises et eksempel på beregning af prisindeks.

Tabel 7 Eksempel på beregning af prisindeks

Variable:	2008			
	1. kv.	2. kv.	3. kv.	4. kv.
Afspct. (2006 vurd.)	125,1	132,9	136,1	135,6
Prisindeks	254,9	270,8	277,3	276,3

$$I_{2008K2} = \frac{132,9}{125,1} \cdot 254,9 = 270,8 \quad (2.5)$$

Prisindeks ved skift af ejendomsvurdering er beskrevet i et notat på Danmarks Statistiks hjemmeside under Ejendomssalgstatistikken<sup>8</sup>.

For nærmere beskrivelse af de andre metoder, henvises til de respektive metodenotater.

<sup>8</sup> Se notatet "Beregning af prisindeks for Ejendomssalg".