

*Ingvei Seliussen*

# Notater

## Status for byggjekostnadsindeksane

## Innhald

---

1.	Innleiing .....	3
2.	Definisjonar .....	3
3.	Utrekning av indekstal .....	3
3.1.	Indeksval .....	3
3.2.	Kjeding .....	4
4.	Byggjekostnadsindeksar for bustader .....	4
4.1.	Prisrapportørar .....	4
4.2.	Indeksformlar og utrekning av indeksar .....	5
4.2.1.	Indeksformlar .....	5
4.2.2.	Utrekning av indeksar .....	6
4.3.	Grunnlag for vektorer og utval av representantar .....	6
5.	Byggjekostnadsindeksar for anlegg .....	6
5.1.	Innhenting av prisar på representantar .....	6
5.2.	Byggjekostnadsindeksar for vegar .....	6
5.2.1.	Indeksformlar og utrekning av indeksar .....	7
5.2.2.	Grunnlag for vektorer og utval av representantar .....	8
5.3.	Byggjekostnadsindeks for vasskraftanlegg .....	8
5.3.1.	Indeksformlar og utrekning av indeksar .....	8
5.3.2.	Grunnlag for vektorer og representantar .....	9
6.	Oppsummering .....	9
7.	Vidare arbeid .....	10
	Referansar .....	11
	Dei sist utjevne publikasjonane i serien Notater .....	12

---

## 1. Innleiing

Dette notatet gjev ei oversikt over indeksformlar, grunnlag for vektor og representantvarer i indeksformlane, steg ved utrekning og utval av prisrapportørar for byggjekostnadsindeksane som Statistisk sentralbyrå produserer pr. mars 1996. Notatet er meint å danna utgangspunkt for arbeid med revisjon av desse indeksane.

Statistisk sentralbyrå produserer i dag to hovudtypar byggjekostnadsindeksar. Desse typane er

- \* byggjekostnadsindeksar for bustader
- \* byggjekostnadsindeksar for anlegg

Byggjekostnadsindeksane er i prinsippet faktorprisindeksar. Det einaste som skil dei frå å vera reine faktorprisindeksar, er at dei ikkje tek omsyn til lønsgliding.

## 2. Definisjonar

### *Faktorprisindeks*

Ein faktorprisindeks uttrykkjer prisutviklinga til innsatsfaktorane som inngår i produksjonen av eit produkt, t.d. arbeidskraft, materialar og maskinkostnader. Faktorprisindeksar er ikkje påverka av endra produktivitet eller endra fortjenestemargar for byggmeistarar/entreprenørar. Faktorprisindeksar vert ofte kalla inputindeksar.

### *Lønsgliding*

I dette notatet vert lønsgliding definert som anna lønsending enn dei generelle avtalefesta tariff tillegg.

### *Prisrapportør*

Bedrifter og organisasjonar som gjev prisar på representantvarer (Lund [1]). Ein del prisindeksar for representantvarer vert dessutan henta frå andre indeksar som Statistisk sentralbyrå produserer.

### *Representantvarer*

Varer som det vert henta inn prisar for. Representantvarene er så langt det er mogleg spesifiserte så detaljert at det berre er val av merke som står att for den som skal gje pris på varene (Lund [1]).

## 3. Utrekning av indekstal

### 3.1. Indeksval

Alle byggjekostnadsindeksane er, jamfør Lund [1] og Wilhelmsen og Godal [3], Laspeyres prisindeksar. Dette tyder at prisendinga  $P_{0m}$  mellom periode 0 og  $m$  er gjevne ved

$$P_{0m} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{P_m^i}{P_0^i} (P_0^i Q_0^i)}{\sum_{i=1}^n P_0^i Q_0^i} = \sum_{i=1}^n \frac{P_m^i Q_0^i}{P_0^i Q_0^i} \quad (1)$$

der  $P_0^i$  og  $P_m^i$  er pris på representantvare  $i$  i periode 0 og  $m$ , og  $Q_0^i$  er mengd av representantvare  $i$  i periode 0. Periode 0 i formel (1) vert kalla basis periode.

### 3.2. Kjeding

Når vektene i indeksformel (1) vert reviderte, må indeksar funne ved bruk av nye, reviderte vektor, kjedast til indeksen laga med dei gamle vektene. Vert t.d. nye vektor tekne i bruk i februar 1990 er, jamfør Næs [2], kjeda indeks for periode  $m$ ,  $I_m^{kjeda}$ , gjeve ved

$$I_m^{kjeda} = \frac{I_{feb\ 1990}^{gml}}{I_{feb\ 1990}^{ny}} I_m^{ny} \quad (2)$$

der  $I_{feb\ 1990}^{gml}$  og  $I_{feb\ 1990}^{ny}$  er indeksar for februar 1990 funne ved bruk av gamle vektor og nye vektor og  $I_m^{ny}$  er indeks for periode  $m$  funne ved bruk av nye vektor.

Totalindeksar og delindeksar i byggjekostnadsindeksane vert kjeda uavhengig av kvarandre, jamfør Næs [2] og Wilhelmssen og Godal [3]. Kjeda totalindeks er derfor ikkje ein vekta sum av kjeda delindeksar.

## 4. Byggjekostnadsindeksar for bustader

Byggjekostnadsindeksar for bustader vert produserte for

- \* einebustader av tre
- \* rekkjehus av tre
- \* bustadblokker

For kvar av desse bustadtypane vert det gjeve ut seks delindeksar og ein totalindeks. Kvar av desse indeksane har ein i-alt-indeks og ein materialindeks. Dei seks delindeksane er

- \* indeks for stein-, jord- og sementarbeid
- \* indeks for byggjearbeid unnateke stein-, jord- og sementarbeid
- \* indeks for tømring og snikring
- \* indeks for måling, tapetsering og legging av golvbelegg
- \* indeks for rørleggjararbeid
- \* indeks for elektrikararbeid

Byggjekostnadsindeksar for bustader vert produserte månadleg. Desse indeksane har 1978 som basis. Sidan indeksane vart publiserte første gongen i 1979, har vektene og utvalet av representantar vorte reviderte ein gong. Dette vart gjort i mars 1990.

### 4.1. Prisrapportørar

Prisrapportørane til byggjekostnadsindeksane for bustader er i hovudsak engros-/produksjonsbedrifter for bygg og anlegg. Dei er delte inn i fire geografiske område; Oslo, Aust-Noreg unnateke Oslo, Vest- og Midt-Noreg og Nord-Noreg. Siste gongen utvalet av prisrapporterande bedrifter vart rullert, var i 1990. Etter rulleringa inneheldt utvalet, jamfør Næs [2], ca. 500 bedrifter som var trekte ut frå Det sentrale bedrifts- og foretaksregisteret i Statistisk sentralbyrå. Utvalsplanen varierer frå næring til næring, og han kan oppsummerast slik:

1. Alle store bedrifter, dvs. bedrifter med omsetning større enn 50 millionar kroner.
2. Variabel prosentdel av mellomstore bedrifter, dvs. bedrifter med omsetning mellom 5 og 50 millionar kroner, avhengig av næring.
3. Ingen små bedrifter, dvs. bedrifter med omsetning under 5 millionar kroner.

I dag finst det ingen faste rulleringsrutinar for utvalet. Utvalet som vert nytta i dag, er likevel ikkje identisk med utvalet frå 1990. Ein del bedrifter har falle frå på grunn av t.d. konkurs. I 1994 vart derfor utvalet supplert. Nye bedrifter vart tekne med i utvalet på bakgrunn av kva for representantar dei

kunne gje prisar på og deira geografiske plassering. I dag er ca. 320 bedrifter med i utvalet. Desse bedriftene gav i februar 1996 ca. 3 600 prisar på representantvarer.

I tillegg til å henta inn prisar frå bedrifter vert det også henta inn opplysningar om løn frå NHO/LO og sosiale utgifter frå Entreprenørenes Landssammenslutning. Lønsopplysningane frå NHO/LO har i einskilde periodar vorte justerte for lønsgliding. Dette vart sist gjort i perioden frå og med januar 1989 til og med mars 1992. Etter dette har lønsglidinga vore sett lik null ved utrekning av byggjekostnadsindeksane for bustader.

## 4.2. Indeksformlar og utrekning av indeksar

### 4.2.1. Indeksformlar

Delindeksar og totalindeksen for byggjekostnader for bustader vert funne i to steg. Først vert indeksane for delprodukta rekna ut. Desse indeksane er ein vekta sum av hovudinnsatsfaktorane løn, maskiner og materialar. For delprodukt  $j$  er indeksen  $I_j$  gjeve ved (tilpassa frå Lund [1])

$$I_j = \sum_{i=1}^{n_j} (a_{ij}W_{ij} + b_{ij}M_{ij} + c_{ij}P_{ij}) \quad (3)$$

der  $a_{ij}$ ,  $b_{ij}$  og  $c_{ij}$  er vektene for  $i$ -te representantvare for løn,  $i$ -te representantvare for maskiner og  $i$ -te representantvare for materialar i delprodukt  $j$ ,  $W_{ij}$  er  $i$ -te lønsindeks,  $M_{ij}$  er  $i$ -te maskinindeks,  $P_{ij}$  er  $i$ -te materialindeks i delprodukt  $j$ , og  $n_j$  er det største talet på innsatsfaktorar av ein hovudtype i delprodukt  $j$ .

Ved utrekning av byggjekostnadsindeksane for bustader vert det i dag brukt 12 ulike delprodukt. Desse delprodukta er, jamfør Lund[1] og Næs [2],

- \* rigging og drift
- \* grunnarbeid
- \* betongarbeid
- \* murarbeid
- \* tømrrar- og snikkararbeid
- \* stål- og metallkonstruksjonar
- \* blekkslagararbeid
- \* målararbeid
- \* rørleggjararbeid
- \* varme- og ventilasjonsanlegg
- \* elektrikkararbeid
- \* tekniske anlegg (heis)<sup>1</sup>

Indeksane for desse delprodukta vert så vekta til ein del- eller totalindeks  $I$  ved bruk av formelen (tilpassa frå Lund[1])

$$I = d_1I_1 + d_2I_2 + \dots + d_{12}I_{12} \quad (4)$$

der  $d_1, \dots, d_{12}$  er vektene til delprodukta 1, ..., 12 i den aktuelle indeksen, og  $I_1, \dots, I_{12}$  er indeksar for delprodukt 1, ..., 12.

Likning (4) viser at kvar delindeks er ein vekta sum av indeksane til dei 12 delprodukta. For kvar delindeks er ikkje nødvendigvis alle delprodukta inkluderte, dvs. at vektene til nokre av delprodukta kan vera null. For delindeksen for rørleggjararbeid er t.d. alle vektene unnateke vektene til delprodukta rørleggjararbeid og varme- og ventilasjonsanlegg lik null.

<sup>1</sup> Dette delproduktet vart teke med i samband med utarbeiding av nytt vektgrunnlag i 1990.

#### 4.2.2. Utrekning av indeksar

Utrekninga av byggjekostnadsindeksar for bustader kan samanfatast i fire steg. Desse stega er (tilpassa frå Lund [1]):

1. Utrekning av prisindeks for kvar representantvare i kvart av dei fire områda.
2. Utrekning av prisindeks for kvar representantvare for heile landet ved å vekta prisindeksane for vara i dei einiskilde områda ut frå omsetningen i desse områda. Vektene er baserte på omsetningstal frå Bedrifts- og foretaksregisteret, og dei vert oppdaterte kvart år. Oppdateringa vert gjort så snart omsetningstala for år  $T - 2$  er klare.
3. Utrekning av i-alt-indeksar og materialindeksar for kvart delprodukt ved bruk av formel (3).
4. Utrekning av i-alt- eller materialindeksar for total- eller delindeksar ved bruk av formel (4).

### 4.3. Grunnlag for vektor og utval av representantar

Som før nemnd vart vektene og utvalet av representantar i byggjekostnadsindeksane for bustader reviderte i mars 1990. Dei noverande vektene er, jamfør Næs [2], utarbeidde på grunnlag av kostnadene i 31 utvalde byggjeprojekt fullførte i perioden 1986-1988. Av desse prosjekta var 6 privatfinansierte og 6 husbankfinansierte einbustader, 12 var rekkjehus, og dei resterande 7 var bustadblokker.

Byggherrar og ferdighusprodusentar gav opplysningar om kostnadene som dannar grunnlaget for vektene for delprodukta i total- eller delindeksane (vektene i formel (4)). I tillegg gav dei opp entreprenørar dei nytta i byggjeprojektet. Desse entreprenørane stod saman med bransjeforbunda Malermesternes landsforbund i Norge, Norges Elektroentreprenørforbund, Norske rørleggerbedrifters landsforening og Norsk ventilasjons- og energitekniske forening for opplysningane som ligg til grunn for utvalet av representantar og vektene til desse varene i dei ulike delprodukta (vektene i formel (3)).

## 5. Byggjekostnadsindeksar for anlegg

Statistisk sentralbyrå produserer i dag tre ulike byggjekostnadsindeksar for anlegg. Desse indeksane er

- \* byggjekostnadsindeks for riks- og fylkesveganlegg
- \* byggjekostnadsindeks for riks- og fylkesvegvedlikehald
- \* byggjekostnadsindeks for vasskraftanlegg

Byggjekostnadsindeksane for anlegg vert produserte ein gong i kvartalet. Dei vart laga første gongen i 1. kvartal 1985, og dei har dette kvartalet som basis. I dette notatet vert samlenamnet byggjekostnadsindeksar for vegar brukt om byggjekostnadsindeksen for riks- og fylkesveganlegg og byggjekostnadsindeksen for riks- og fylkesvegvedlikehald.

### 5.1. Innhenting av prisar på representantar

Prisar på representantar som vert brukte ved utrekning av byggjekostnadsindeksane for anlegg, vert stort sett henta frå andre indeksar utarbeidde i Statistisk sentralbyrå. Desse indeksane er, jamfør Wilhelmsen og Godal [3],

- \* byggjekostnadsindeksane for bustader
- \* prisindeksen for engroshandel
- \* konsumprisindeksen
- \* prisindeksen for førstegongsomsetning innanlands

## 5.2. Byggjekostnadsindeksar for vegar

Byggjekostnadsindeksane for vegar er utarbeidde i samråd med Vegdirektoratet. Inndelinga av desse indeksane i delindeksar er laga utifrå spesifikasjonar i Prosesskode for Statens vegvesen minimumspesifikasjon. For riks- og fylkesveganlegg vert det produsert åtte delindeksar og ein totalindeks, medan det for riks- og fylkesvegvedlikehald vert gjeve ut fem delindeksar i tillegg til ein totalindeks. For kvar av desse indeksane vert det gjeve ein i-alt-indeks og ein materialindeks. I tillegg vert det gjeve ein maskin- og ein lønsindeks under totalindeksane. Desse to sistnemnde indeksane er felles for alle delindeksane.

Dei åtte delindeksane for riks- og fylkesveganlegg er

- \* indeks for sprenging
- \* indeks for masseflytting
- \* indeks for grøfter, kummar og røyr
- \* indeks for vegfundament
- \* indeks for vegdekke
- \* indeks for komplettering
- \* indeks for bruer og kaiar
- \* indeks for anna arbeid

For riks- og fylkesvegvedlikehald er delindeksane

- \* indeks for vegkroppen, bruer og kaiar
- \* indeks for dekke
- \* indeks for skilt, merking, rydding og reinhald
- \* indeks for vintervedlikehald
- \* indeks for ras, flom osv.

### 5.2.1. Indeksformlar og utrekning av indeksar

#### 5.2.1.1. Indeksformlar

Byggjekostnadsindeksane for vegar brukar, jamfør Wilhelmsen og Godal [3], indeksformelen

$$I = d_1W + d_2M + d_3P \quad (5)$$

der  $I$  er indeks for t.d. riks- og fylkesveganlegg,  $d_1$ ,  $d_2$  og  $d_3$  er vektene for løns-, maskin- og materialindeksen og  $W$ ,  $M$  og  $P$  er løns-, maskin- og materialindeksen.

#### 5.2.1.2. Utrekning av indeksar

Utrekninga av byggjekostnadsindeksane for vegar kan samanfattast i fire steg (tilpassa frå Wilhelmsen og Godal [3]). Desse stega er:

1. Utrekning av lønsindeks (felles for alle indeksar).
2. Utrekning av maskinindeks (felles for alle indeksar).
3. Utrekning av materialindeksar for del- og totalindeksar.
4. Utrekning av i-alt-indeksar for del- og totalindeksar ved bruk av formel (5).

Lønsindeksen vert teken direkte frå NHO sin kvartalsvise lønsstatistikk. I den første perioden byggjekostnadsindeksane for vegar vart produserte, vart lønsgliding teke med i utrekningane. Frå og med 2. kvartal 1992 har lønsglidinga vorte sett lik null.

Maskinindeksen er ein sum av ein lønsindeks, ein materialmaskinindeks og ein kapitalslitindeks vekta etter storleiken på maskinkostnadene knytte til desse indeksane. Lønsindeksen og materialmaskinindeksen er lik for alle delindeksane, medan kapitalslitindeksen som vert nytta i maskinindeksen er ein vekta sum av kapitalslitindeksane til delindeksane.

Materialindeksar for delindeksane vert laga i tre steg. Desse stega er:

1. Utrekning av prisindeksar for dei ulike representantvarene.
2. Samanveking av desse prisindeksane til tidlegare tresifra nasjonalrekneskapsnivå<sup>2</sup>.
3. Samanveking av prisindeksane på tidlegare tresifra nasjonalrekneskapsnivå til materialindeksar for delindeksane.

Materialindeksen under totalindeksen vert rekna ut ved å vekta materialindeksane for delindeksane etter storleiken på materialkostnadene knytta til dei ulike indeksane.

### 5.2.2. Grunnlag for vektor og utval av representantvarer

Sidan byggjekostnadsindeksane for vegar vart produserte første gongen, har vektene vore reviderte ein gong. Dei nye, reviderte vektene vart tekne i bruk 1. kvartal 1991. Desse vektene byggjer, jamfør Wilhelmsen og Godal [3], på Vegdirektoratet sitt driftsrekneskap for 1989.

Utvalet av representantvarene har ikkje vore endra sidan indeksane vart produserte første gongen. Dei noverande representantvarene er derfor dei same som for 1. kvartal 1985.

## 5.3. Byggjekostnadsindeks for vasskraftanlegg

Byggjekostnadsindeksen for vasskraftanlegg er, jamfør Wilhelmsen og Godal [3], utarbeidd i samråd med Vassdragsregulantenenes forening/byggherreutvalget og Landsforeningen for bygg og anlegg. Denne indeksen omfattar berre dei byggje- og anleggstekniske arbeida med eit kraftanlegg. For denne indeksen vert det produsert fire delindeksar i tillegg til ein totalindeks. Desse delindeksane er

- \* indeks for tunnel
- \* indeks for kraftstasjon
- \* indeks for betongdam
- \* indeks for fyllingsdam

For kvar av dei fire delindeksane og for totalindeksen vert det produsert ein i-alt-indeks og ein materialindeks.

### 5.3.1. Indeksformlar og utrekning av indeksar

#### 5.3.1.1. Indeksformlar

Byggjekostnadsindeksen for vasskraftanlegg brukar, jamfør Wilhelmsen og Godal [3], hovudvareindeksar for å finna dei ulike delindeksane. Formelen for ein delindeks  $I$  er gjeven ved

$$I = a_1 I_1 + \dots + a_{15} I_{15} \quad (6)$$

der  $a_1, \dots, a_{15}$  er vektene til hovudvare 1, ..., 15 og  $I_1, \dots, I_{15}$  er indeksane til hovudvare 1, ..., 15. Nokre av vektene  $a_1, \dots, a_{15}$  kan vera lik null.

Dei 15 hovudvarene som vert brukte i formel (6) er i følge Wilhelmsen og Godal [3]

- \* graving/ grunnarbeid
- \* sprengingsarbeid
- \* sikringsarbeid
- \* forskalingsarbeid
- \* armeringsarbeid
- \* betongarbeid
- \* injeksjonsarbeid
- \* felleskostnader

<sup>2</sup> Nasjonalrekneskapen brukar i dag CPA nomenklaturen.



- \* diverse arbeid
- \* spesielle riggekostnader
- \* filter
- \* overgangsmateriale
- \* støtte/ steinfylling
- \* fjellboltar
- \* tetningsmassar

### 5.3.1.2. Utrekning av indeksar

Utrekninga av byggjekostnadsindeksen for vasskraftanlegg kan samanfattast i fem steg (tilpassa frå Wilhelmsen og Godal [3]). Desse stega er:

1. Utrekning av prisindeksar for dei einskilde representantvarene.
2. Utrekning av løns-, maskin- og materialindeksar for kvar av dei 15 hovudvarene.
3. Utrekning av i-alt-indeks og materialindeks for kvar hovudvare ved bruk av ein formel tilsvarande formel (3).
4. Utrekning av i-alt-indeksar og materialindeksar for dei fire delindeksane ved bruk av formel (6).
5. Utrekning av i-alt-indeks og materialindeks for totalindeksen ved vekting av dei fire delindeksane.

### 5.3.2. Grunnlag for vektor og representantvarer

Vektene og representantvarene i byggjekostnadsindeksen for vasskraftanlegg er, jamfør Wilhelmsen og Godal [3], baserte på kostnader i Asbjøraanlegget. Dette anlegget vart fullført i 1980. Vektene vart vurderte hausten 1991 i samarbeid med Vassdragsregulantenenes forening, men det vart då ikkje funne grunn til å endra dei.

## 6. Oppsummering

Status for byggjekostnadsindeksane er oppsummert i tabell 6.1. Tabellen viser at det er lengst tid sidan vektene og representantvarene i byggjekostnadsindeksane for bustader vart vurderte.

**Tabell 6.1.** Oppsummering av status for byggjekostnadsindeksane

Byggjekostnadsindeks	Siste revisjon av vektor og representantvarer		Tidspunkt for siste rullering av utvalet av prisrapportørar
	Tidspunkt	Grunnlag	
Bustader	Mars 1990	31 byggjeprojekt fullførte i perioden 1986 - 1988	1990 <sup>1</sup>
Vegar	1. kv. 1991 <sup>2</sup>	Vegdirektoratet sitt driftsrekneskap for 1989	— <sup>3</sup>
Vasskraftanlegg	1. kv. 1985 <sup>4</sup>	Asbjøraanlegget, fullført i 1980	— <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Utvalet vart supplert i 1994.

<sup>2</sup> Berre revisjon av vektor.

<sup>3</sup> Prisar/prisindeksar vert stort sett henta frå andre indeksar utarbeidde i Statistisk sentralbyrå.

<sup>4</sup> Vektene vart vurderte hausten 1991, men det vart ikkje funne grunnlag for å endra dei.

## 7. Vidare arbeid

Byggjekostnadsindeksane er faktorprisindeksar. Utrekningsmetoden som vert nytta for desse indeksane i dag er vanleg brukt også i andre europeiske land. Det skulle derfor ikkje vera nokon grunn til å endra på hovudprinsippa i utrekningsopplegget.

Revisjon av byggjekostnadsindeksane for vegar vil vera lett å gjennomføra sidan vektene der er baserte på driftsrekneskap for Vegdirektoratet. Revisjon/forbetringar av byggjekostnadsindeksane for bustader bør imidlertid prioriterast framfor revisjon/forbetringar av byggjekostnadsindeksane for vegar og vasskraftanlegg. Dette fordi byggjekostnadsindeksane for bustader er den av dei tre indeksane som er mest brukt og som det er gått lengst tid sidan vart vurdert. I tillegg er Eurostat mest interessert i indeksar for bustader.

Ved revisjon av byggjekostnadsindeksane for bustader bør ein vurdere

- \* å ta med fleire hovudinnsatsfaktorar
- \* revisjon av vektorer for delprodukt og representantvarer
- \* endringar i utvalstrekinga

Byggjekostnadsindeksane for bustader er bygd opp frå dei tre hovudinnsatsfaktorane løn, materialar og maskiner. Eurostat presenterer også andre hovudinnsatsfaktorar som kan vera aktuelle i input prisindeksar. Desse innsatsfaktorane er transport og energi. I tillegg kan ein også tenkja seg å ta med administrasjonskostnader. Om ein skal ta med fleire hovudinnsatsfaktorar, avheng av fleire forhold. For det første kjem det an på brukarane sine behov. I dag vert byggjekostnadsindeksane for bustader i hovudsak brukte til å regulera byggjekontraktar. Indeksane bør derfor inkludera hovudinnsatsfaktorar som gjer at dei høver til dette formålet. For det andre må ein ta omsyn til kor lett (evt. vanskeleg) det er å samla inn prisar for dei nye hovudinnsatsfaktorane.

Før revisjon av vektorer for delprodukt og representantvarer kan setjast i gang, må det klarleggjast om ein slik revisjon er naudsynt. Ein eventuell revisjonen kan så utførast anten etter same prinsipp som føregåande revisjon (kap 4.3.) eller ved bruk av eksperthjelp. Den siste framgangsmåten er vanleg i andre europeiske land. Eksperthjelp bør brukast i Statistisk sentralbyrå også sidan revisjonsmetoden brukt førre gongen er svært arbeidskrevjande. Ved revisjon av vektorer for delprodukt og representantvarer i byggjekostnadsindeksen for bustader basert på eksperthjelp, vil det vera lettast og mest naturleg å ta utgangspunkt i standardar på området. Aktuelle standardar er NS 3419: Rigging og drift av byggeplass, NS 3420: Beskrivelsestekster for bygg og anlegg og NS 3421: Beskrivelsestekster for installasjonar. Bruk av desse standardane vil medføra at innhaldet og oppdelinga i delprodukt kan verta endra. Revisjonen vil også omfatta endringar i utvalet av representantvarer.

Fleire endringar i utvalstrekinga bør vurderast sidan kvaliteten på indeksen i stor grad er avhengig av kor representativt utvalet av prisrapportørar er. Det vil vera aktuelt å sjå nærare på stratifiseringa av utvalet, storleiken til utvalet og jammleg rullering av utvalet.

Som nemnd i kapittelet om byggjekostnadsindeksane for bustader har lønsgliding periodevis vore teken med i indeksutrekningane. I dag vert lønsgliding neglisjert. Eurostat definerer derimot faktorprisindeksar som indeksar som tek omsyn til lønsglidinga. Det vil derfor vera naturleg å vurdere verknaden av å inkludera lønsgliding i våre byggjekostnadsindeksar for bustader. Eit anna alternativ er å produsera ein eigen indeks som inkluderer lønsgliding i tillegg til indeksen som vert produsert i dag.

## Referansar

- [1] Lund, Nils Håvard: *Byggekostnadsindeks for boliger*. Rapportar fra Statistisk sentralbyrå 81/3. Oslo, 1981.
- [2] Næs, Peder: *Byggekostnadsindeks for boliger. Vekter og representantvarer 1990*. Rapportar fra Statistisk sentralbyrå 91/3. Oslo/ Kongsvinger, 1991.
- [3] Wilhelmsen, Åse og Godal, Odd: *Byggekostnadsindeks for veger og vannkraft*.

## Dei sist utgjevne publikasjonane i serien Notater

- 96/20 J.-K. Borgan: Forgubbing i lite sentrale kommuner - Dødelighet eller flytting? 22s.
- 96/21 H. Rudlang: EU-undersøkelsen 1994: Dokumentasjonsrapport. 114s.
- 96/22 H. Rudlang: Undersøkelse om folks forhold til kommunen - 1996: Dokumentasjons-rapport. 108s.
- 96/23 H. Lövkvist: Prognosetall for sosialklientdata tilknyttet Styrings- og informasjonshjulet for helse- og sosialtjenesten i kommunene. 31s.
- 96/24 S. Vestli: Avklaring av begrep og kjennermerker i familie- og barnestatistikken. 46s.
- 96/25 K. Årdalen og T. Søsæter: Regional fordeling av leveranser i industri og bergverksdrift: Vedleggsundersøkelse til industristatistikken 1994. 48s.
- 96/26 M.I. Faldmo og P.M. Holt: Skattestatistikk: Etterskuddspliktige 1994. 64s.
- 96/27 D.Q. Pham: Sesongjustering for import og eksport av varer. 42s.
- 96/28 S. Drevdal og M. Kjelsrud: Bruk av innvanderes kompetanse i arbeidslivet. 149s.
- 96/29 A. Faye: Utenlandske statsborgere og kommunestyrevalget 1995: Dokumentasjonsrapport. 38s.
- 96/31 A. Bruvoll og H. Wiig: Konsekvenser av ulike håndteringsmåter for avfall. 27s.
- 96/32 A. Sørbråten: Inntekts- og formuesundersøkelsen for aksjeselskaper: Dokumentasjon. 70s.
- 96/33 M. Rolland: Militærutgifter i Norges prioriterte samarbeidsland. 49s.
- 96/34 A. Faye: Undersøkelse om boforhold blant familier med lav inntekt: Dokumentasjonsrapport. 60s.
- 96/35 A.C. Hansen: Analyse av individers preferanser over lotterier basert på en stokastisk modell for usikre utfall. 22s.
- 96/36 B.H. Vatne: En dynamisk spillmodell: Dokumentasjon av dataprogrammer. 22s.
- 96/37 E. J. Fløttum: Gruppering av næringer i offisiell statistikk. 36s.
- 96/38 E. Heilund: Dokumentasjon av lønnsstatistikken 1996: Utvalg, vektberegninger og gjennomføring av ESES. 63s.
- 96/39 B. Strand: D-nummerpopulasjonen. 22s.
- 96/40 K.N. Singh, V. Løwer, R. Wølner og T. Heimdal: Rutiner for produksjon av statistikk over kommunale helsetjenester. 50s.
- 96/41 T. Strøm og A.H. Tangen: Forprosjektrapport om EØS-tilpasning og samordning av regnskapsoppgaver for forsikringsselskaper. 151s.
- 96/42 M.V. Dysterud, L. Rogstad og P. Schøning (red.): Bærekraftig arealpolitikk og behovet for arealstatistikk: Seminar 27. august 1996. 151s.
- 96/43 D.Q. Pham og K.-I. Låstad: Sesongjustering av AKU på UNIX: Dokumentasjon av rutiner. 60s.
- 96/44 K.G. Lindquist og B.E. Naug: Makroøkonometriske modeller og konkurranseevne. 12s.
- 96/46 T.B. Martinsen: Behov og muligheter for statistikkproduksjon for noen næringer: Nace 75:25: Brannvern, 90: Kloakk- og renovasjonsvirksomhet, 91: Interesseorganisasjoner ikke nevnt annet sted, 93: Personlig tjenesteyting ellers, 95: Lønnet arbeid i private husholdninger, 99: Internasjonale organer og organisasjoner. 29s.
- 96/47 J.E. Sivertsen: Flyktninger og arbeidsmarkedet 4. kvartal 1995. 35s.
- 96/48 E. Lofthus: Yngre uførepensjonisters materielle levekår. 38s.
- 96/49 S. Blom: Holdning til innvandrere og innvandringspolitikk: Spørsmål i SSBs omnibus i mai/juni 1996. 37s.

Statistisk sentralbyrå

*Oslo*  
Postboks 8131 Dep.  
0033 Oslo

Telefon: 22 86 45 00  
Telefaks: 22 86 49 73

*Kongsvinger*  
Postboks 1260  
2201 Kongsvinger

Telefon: 62 88 50 00  
Telefaks: 62 88 50 30

ISSN 0806-3745



**Statistisk sentralbyrå**  
Statistics Norway