

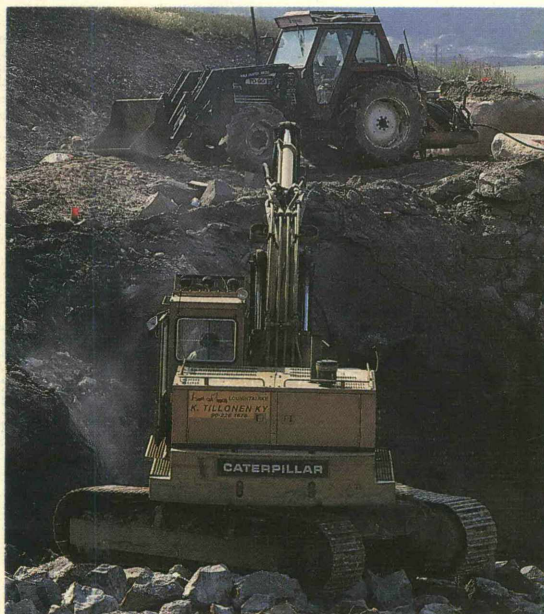
F15.2



# Maarakennuskustannusindeksi 1990=100

## Käyttäjän käsikirja

Pirkko Hemmilä  
Jouko Kankainen



F1-5.2

Tilastokeskus  
Statistikcentralen  
Statistics Finland



Käsikirjoja 32  
Handböcker  
Handbooks

(7. 12 93

# Maarakennuskustannusindeksi 1990=100

## Käyttäjän käsikirja

Pirkko Hemmilä  
Jouko Kankainen

22.11.1993

---

---

Tiedustelut – Förfrågningar:

Pirkko Hemmilä  
Jouko Kankainen  
(90) 17 341

Kansikuva: Matti Jokela

---

# ESIPUHE

Maarakennuskustannusindeksi MAKU 1990 = 100 jatkaa Tilastokeskuksen vuodesta 1964 aloittamaa maarakentamista koskevaa indeksien sarjaa. Indeksiksi on uudistettu kokonaan ja se kuvaa maarakennustuotannossa tarvittavien ja urakoitsijoiden hankkimien perushyödykkeiden ja palvelujen kustanuskehitystä työläjikohtaisesti.

Indeksin uudistamistyön on käynnistänyt Suomen Maarakentäjien Keskusliitto ry (SML) yhdessä Tilastokeskuksen kanssa Maarakennusalan neuvottelukunnan vuonna 1987 tekemän ehdotuksen mukaisesti. Indeksini rahoittajina ovat olleet Suomen Maarakentäjien Keskusliiton lisäksi seuraavat organisaatiot: Asfalttiliitto ry, Suomen Kaupunkiliitto, Suomen Kunnallisiitto, Maarakennusalan neuvottelukunta (MANK), Rakennusteollisuuden Keskusliitto (RTK), Suomen Rakennuttajaliitto ry (RAKLI) sekä Tielaitos.

Maarakennuskustannusindeksini kehittämistä valvovaan johtoryhmään ovat kuuluneet Raimo Seppälä puheenjohtajana (RAKLI), Tapani Karonen sihteerinä (SML) sekä jäseninä Pirkko Hemmilä (Tilastokeskus), Timo Hiltunen (Tielaitos), Hannu Huhtala (Suomen Kunnallisiitto), Harri Jalonen (Tielaitos), Ilkka Lehtinen (Tilastokeskus), Reijo S Lehtinen (RTK), Seppo Lundgren (Asfalttiliitto) ja Jorma Ruokojoki (Suomen Kaupunkiliitto).

Varsinaisen suunnittelutyön on tehnyt apulaisprofessori Jouko Kankainen Teknillisestä korkeakoulusta. Toteutuksesta on vastannut yliaktuaari Pirkko Hemmilä Tilastokeskuksesta.

Useat rakennusyriitykset ovat antaneet indeksini kehittämistä varten yritysokohtaisia ja luottamuksellisia tietojaan. Tästä avusta haluamme esittää lämpimät kiitokset yritysille.

Espoossa marraskuussa 1993

Jouko Kankainen

Pirkko Hemmilä



# SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
ESIPUHE . . . . .	.1
1. INDEKSIUUDISTUS . . . . .	.3
1.1. Maarakennuskustannusindeksin historia . . . . .	.3
1.2. Indeksien ominaisuudet . . . . .	.4
1.3. Maarakennuskustannusindeksin ratkaisut . . . . .	.6
2. INDEKSIIN PAINORAKENTEET . . . . .	10
2.1. Työlajeittaiset osaindeksit . . . . .	10
2.2. Tyyppiurakat . . . . .	11
2.3. Panosnimikkeiden ja kustannusmuuttujien painot . . . . .	13
3. KUSTANNUSMUUTTUJAT JA HINTANIMIKKEET . . . . .	16
3.1. Periaatteet . . . . .	16
3.2. Työvoima . . . . .	16
3.3. Oma kalusto . . . . .	17
3.4. Ostetut konepalvelut . . . . .	18
3.5. Ostetut kuljetuspalvelut . . . . .	18
3.6. Materiaalit . . . . .	19
3.7. Työmaan yhteiskustannukset . . . . .	21
4. INDEKSIIN YLLÄPITO JA TULOSTEET . . . . .	21
5. ESIMERKKEJÄ INDEKSIIN KÄYTÖSTÄ . . . . .	22
5.1. Työlajien yhdistäminen . . . . .	22
5.2. Panosikkeiden yhdistäminen . . . . .	23
5.3 Esimerkki M-indeksin käytöstä . . . . .	24
5.4 Esimerkki K-indeksin käytöstä . . . . .	25
5.4 Esimerkki S-indeksin käytöstä . . . . .	27
6. ENGLISH SUMMARY . . . . .	28
LIITTEET 1 – 15 . . . . .	29 - 47

# 1. INDEKSIUUDISTUS

## 1.1. Maarakennuskustannusindeksin historia

Maarakennusalalta on julkaistu kustannusindeksejä lähes kolmen vuosikymmenen ajan. Vuonna 1964 Tilastokeskus alkoi julkaista tierakennuskustannusindeksiä 1963=100. Aluksi indeksi laskettiin neljännesvuosittain ja vuodesta 1973 lähtien sitä alettiin laskea kuukausittain.

Vuonna 1980 aloitettiin Tilastokeskuksessa tierakennuskustannusindeksin lisäksi maarakennuskustannusindeksin 1980=100 tuottaminen. Vuonna 1985 ne tarkastettiin vastamaan panosrakenteiltaan ja hintatiedoiltaan muuttunutta tilannetta. Maarakennuskustannusindeksi on laskettu tierakennuskustannusindeksistä jättämällä pois päällysteiden ja siltojen tekemisessä käytettävät hyödykkeet kustannusosuuksineen. Vanhojen tie- ja maarakennuskustannusindeksien pisteluvut on esitetty käsikirjan liitteissä 1-7.

Tie- ja maarakennuskustannusindeksien osaindeksit on muodostettu kustannuslajien mukaisesti (Taulukko 1). Vuoden 1980 indeksiudistuksen yhteydessä osaurakat eriteltiin silta-, päällystys- ja murskausurakoiden osaindekseiksi.

Osaindeksien painot kokonaisindeksissä ja osaindeksien perushyödykkeet sekä niiden painoarvot on muodostettu tierakennustuotannon mukaisena. Tärkeimpänä hintatietojen antajana on ollut Tielaitos. Indeksiin tehdyt uudistukset ovat kuvanneet muutoksia tienrakentamisen tuotantotekniikassa, koneiden käytössä, urakalla teettämisessä ja panosten hankinnassa.

**Taulukko 1. Tierakennuskustannusindeksin painot**

Osaindeksi	1963	1972	1980	1985
Työpalkat	23,4	16,5	12,6	10,8
Konetyöt	12,9	13,2	15,4	14,7
Kuljetukset	18,0	16,2	21,5	20,6
Tarveaineet	17,0	12,4	11,2	11,8
Siltaurakat	-	-	11,1	11,0
Päällystysurakat	-	-	8,5	9,3
Murskausurakat	-	-	5,7	5,5
Osaurakat	21,1	31,8	-	-
Yleiskulut	7,6	9,9	14,0	16,3
Kokonaisindeksi	100	100	100	100

Tie- ja maarakennuskustannusindeksit ovat käytännössä mitanneet sitä tapaa ja hintatasoa, millä tielaitos on eri panoksia käyttänyt. Vuonna 1988 julkaistussa Maarakennusalan neuvottelukunnan, MANKin, teettämässä selvityksessä suositeltiin indeksin uusimista. Lähtökohtana esitettiin urakoitsijan käyttämiä panoksia, jolloin maarakennusurakois-

sa käytettävä indeksi kuvaisi niitä kustannusmuutoksia, joita maarakennusyrittäjille syntyy panosten hankinnasta urakan aikana kiinteään hintaan verrattuna. Indeksien uudistamistarvetta on lisännyt julkishallinnon oman tuotannon supistuminen ja urakalla teettämisen osuuden lisääntyminen.

Maarakennusalan indeksien uudistus käynnistyi vuonna 1990, jolloin Tilastokeskus yhdessä Suomen Maarakentajien Keskusliitto ry:n ja Koneyrittäjien Liitto ry:n kanssa kehitti Maarakennusalan konekustannusindeksin MARKKI 1990 = 100. Konekustannusindeksi mittaa maarakennuskoneen omistajan käyttämien panosten kustannuskehitystä.

## 1.2. Indeksien ominaisuudet

Indeksi on mittari, joka kuvaa jonkin muuttujan (esim. hinnan, määrän, arvon, palkan tai kustannuksen) suhteellista muutosta jonkin ominaisuuden (esim. ajan tai maantieteellisen sijainnin) suhteen. Peruskohdan numeerisena arvona käytetään lukua 100. Muiden vertailtavien tilanteiden arvot ilmoitetaan suhteessa peruskohdan arvoon.

### Indeksin perusominaisuuksia ovat, että

- ne kuvaavat ainostaan suhteellisia muutoksia,
- ne kuvaavat suurta kokonaisuutta tapahtumajoukossa, mutta eivät erillisiä yksittäisiä tapahtumia ja
- ne on muodostettu kuvaamaan likiarvona suuren joukon tilastollisia muutoksia.

Hintaindeksit kuvaavat hyödykkeiden hintatason muutoksia ja palkkaindeksit vastaavasti palkkatason muutoksia. Volyymi-indeksit kuvaavat tuotannon tai palvelujen määrien muuttumista ja arvoindeksit markka-arvojen muuttumista. Kustannusindeksit kuvaavat hyödykkeiden valmistukseen tai käyttöön liittyvien panosten hankintahintojen muutoksia.

Jotta indeksi kuvaisi todellisuutta, määritellään panoksille niiden tärkeyttä osoittavat painokertoimet, kustannusosuudet kokonaiskustannuksista. Painokertoimet määritellään yleensä kiinteiksi koko indeksin laskenta-ajaksi ja indeksi uudistetaan, kun painot eivät enää vastaa panosten todellista merkitystä. Tilastokeskuksen tuottamien indeksien painorakenteita on tavallisesti uudistettu viiden vuoden välein.

Indeksin laskemiseksi on olemassa useita erilaisia laskentakaavoja. Yleensä hinta- ja kustannusindeksit lasketaan Laspeyres'n indeksikaavalla.

$$I_{0t} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_t^i}{p_0^i} \times W_0^i}{\sum_{i=1}^n W_0^i} \times 100 \quad (\text{Kaava 1})$$

missä

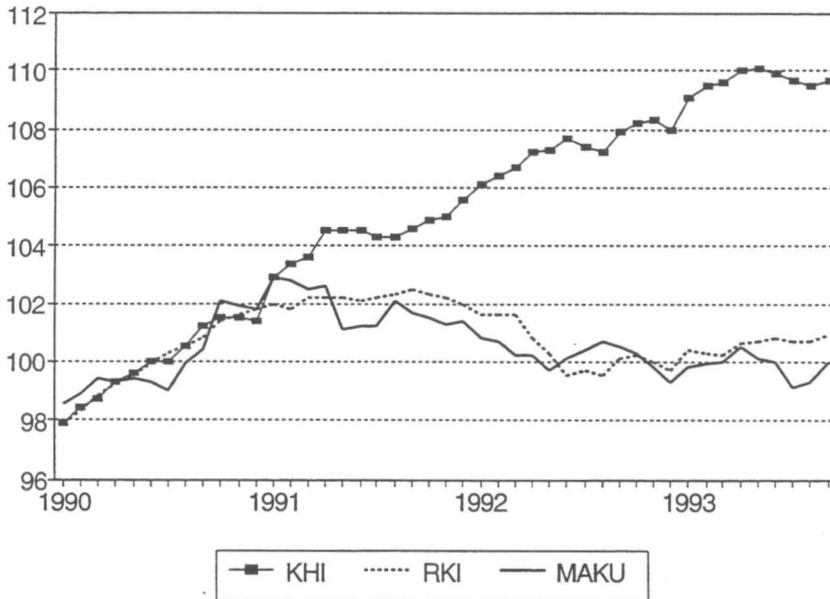
- $I_{0t}$  = indeksiluku hetkellä t, kun indeksiluku hetkellä 0 on 100
- $p_{i0}$  = muuttujan i hinta perusvuonna
- $p_{it}$  = muuttujan i hinta hetkellä t
- $w_{i0}$  = muuttujan i arvo-osuus eli paino perusvuonna
- n = muuttujien lukumäärä

### Indeksin luotettavuus ja sopivuus eri käyttötilanteisiin riippuu seuraavista tekijöistä:

- Kuinka hyvin panosrakenne vastaa tutkittavaa ilmiötä?
- Vastaavatko indeksissä olevat hyödykkeet todellisuudessa käytettyjä hyödykkeitä?
- Säilyvätkö hyödykkeet laadultaan ja ominaisuuksiltaan samoina?
- Minkälainen hyödykkeiden hintatietojen hajonta on?

Indeksin laskemisessa käytetään usein luottamuksellisia tietoja ja toisaalta tietojen on oltava riippumattomia laskettavan indeksin kehittymisestä. Hintatietojen toimittajien ja hyödykkeiden täsmälliset nimet ovat tämän vuoksi vain Tilastokeskuksen tiedossa. Luottamuksellisuudesta seuraa, etteivät indeksin käyttäjät tunne hyödykkeiden hintatietojen hajontaa, eivätkä voi tunnistaa, tapahtuuko hyödykkeiden laadussa muutoksia. Sen sijaan indeksin käyttäjän on tunnettava oman tuotantonsa erot indeksin panosrakenteeseen verrattuna omaa käyttötarkoitusta silmällä pitäen.

### Kuvio 1. Kuluttajahintaindeksin, rakennuskustannusindeksin ja maarakennuskustannusindeksin kehitys



Lähteet: Tilastokeskuksen indeksit



### 1.3. Maarakennuskustannusindeksin ratkaisut

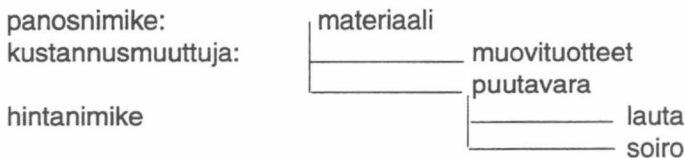
Maarakennuskustannusindeksiä tehtäessä on jouduttu ratkaisemaan mm. seuraavat ongelmat:

- Minkälainen perusrakenne indeksille valitaan?
- Minkälaista erittelyä perusrakenteessa käytetään?
- Millä perusteilla indeksin painotukset tehdään?
- Miten hintanimikkeet valitaan?

**Maarakennuskustannusindeksissä 1990 = 100 käytetään seuraavia käsitteitä:**

- osaindeksit, joilla tarkoitetaan toisistaan riippumattomia, erikseen laskettavia ja käytettäviä indeksin osia - tässä osaindeksejä ovat työlajit,
- indeksin panosnimikkeet, joilla tarkoitetaan julkaistavassa indeksissä käytettävää panoserittelyä,
- kustannusmuuttuja, jolla tarkoitetaan panosnimikkeiden hyödykkeitä tai hyödykeryhmää,
- hintanimike, jolla tarkoitetaan kustannusmuuttujan kehitystä kuvaamaan valittuja hyödykkeitä, palveluja tai vastaavia,
- hintatiedon antaja, jolla tarkoitetaan täsmällisesti määritellyn hyödykkeen myyntihinnan antavaa yritystä, toimipaikkaa, laitosta jne.

#### Kuvio 2. Maarakennuskustannusindeksin käsitteet



Maarakennuskustannusindeksi MAKU 1990 = 100 on edeltäjänsä tavoin osaindekseittäin laskettu kiinteäpainoinen panoshintaindeksi. Indeksien painorakenne vastaa vuonna 1990 toteutunutta tuotantoa ja hintatiedot ovat vuoden 1990 keskihintojen mukaiset, joten indeksin perusvuotena on vuosi 1990.

Maarakennuskustannusindeksin 1990 = 100 perusrakenteena on työlajiperusteinen erittely, koska maarakennustuotannolle on tyypillistä työlajipohjainen osa- ja aliurakointi. Indeksien rakenteeseen on vaikuttanut se, että indeksin keskeisin käyttöalue on urakkahinnoissa tapahtuvat kustannustason korjaukset. Myös useimmat muut indeksin käyttötarkoitukset tarvitsevat työlajittain laskettuja indeksilukuja. Maarakennuskustannusindeksin työlajeittaiset osaindeksit ovat:

- pohjarakennustyöt,
- maarakennetyöt,
- kalliorakennustyöt,
- murskaustyöt,
- päällystystyöt,
- vesihuoltotyöt,
- sillanrakennustyöt.

Indeksin laadintavaiheessa toisena osaindeksien muodostamisvaihtoehtona oli lopputuotteisiin perustuva rakenne. Vaihtoehto hylättiin, koska se soveltuu huonosti eri käyttötarkoituksiin ja toisaalta eri lopputuotteiden kustannusindeksi on laskettavissa eri työlajien avulla.

## Taulukko 2. Maarakennuskustannusindeksin panosnimikkeet ja kustannusmuuttujat

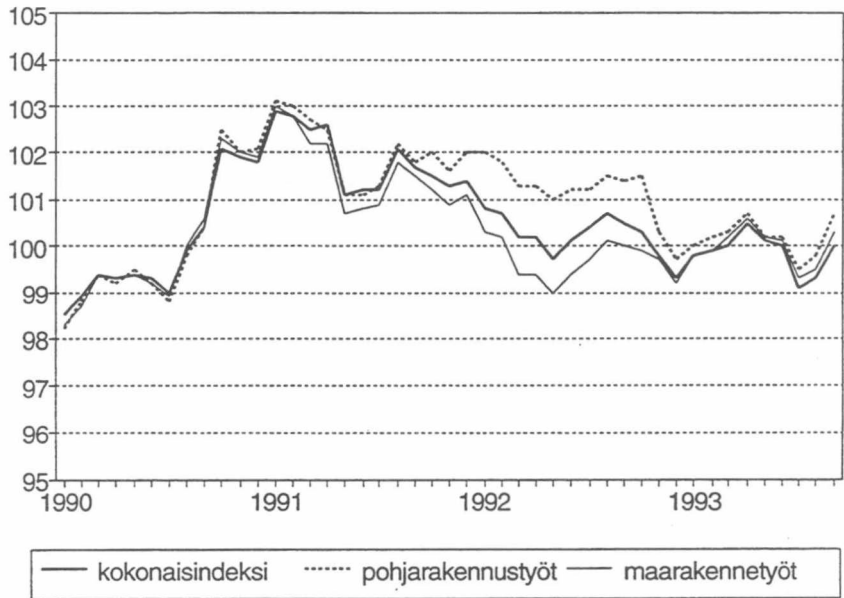
Panosnimike	Kustannusmuuttuja
1. Työvoima	1.1.Palkat 1.2.Väiilliset palkat 1.3.Matka- ja päivärahat
2. Oma kalusto	2.1.Pääoman poisto 2.2.Korot ja vakuutukset 2.3.Korjaus, huolto ja kulutusosat 2.4.Polttoaineet ja energia 2.5.Siirtopalvelut
3. Ostetut konepalvelut	
4. Ostetut kuljetuspalvelut	
5. Materiaalit	5.1.Maa- ja kiviaines 5.2.Sementti- ja betonituotteet 5.3.Bitumit, muovituotteet ym. 5.4.Puutavara 5.5.Metallituotteet 5.6.Muut materiaalit ja tarvikkeet
6. Työmaan yhteiskustannukset	6.1.Työnjohto 6.2.Työmaatoimisto

Indeksin painorakenteet on laskettu käyttäen tyyppihankkeita ja tyyppiurakoita. Tyyppihankkeiden avulla on määrätty työlajien painot kokonaisindeksissä ja tyyppiurakoiden avulla osaindeksien kustannusmuuttujat ja hintanimikkeet sekä niiden painot. Tyyppiurakoihin liittyy aina myös yritystoimintojen, kuten työmaan käyttö- ja yhteiskustannusten ja rakennusliikkeen yleiskulujen välisen suhteen määrittäminen.

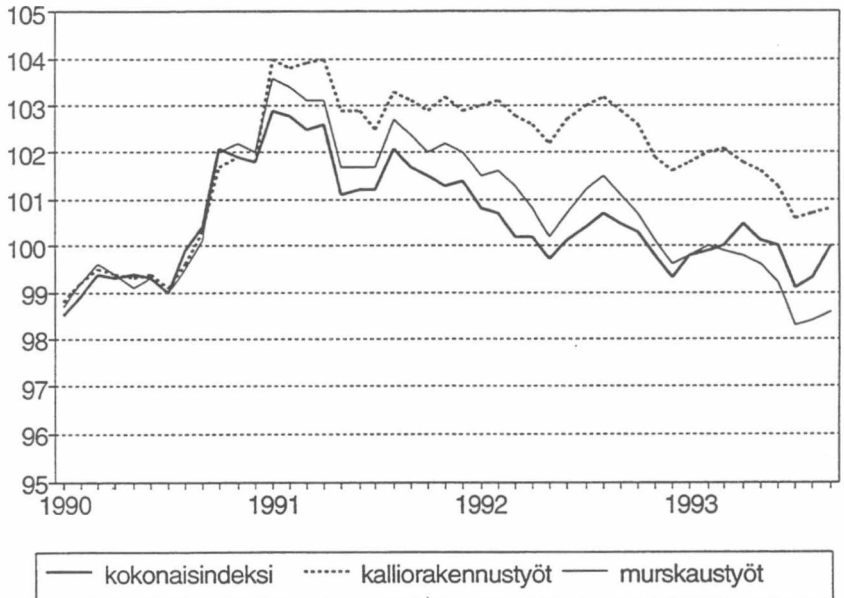
Tyyppihankkeiden ja tyyppiurakoiden käyttöön päädyttiin, koska maa- ja vesirakennus- tuotannon kokonaismääriä ja -kustannuksia koskeva tilastointi on hyvin puutteellista ja sisällöltään vaihtelevaa.

# Maarakennuskustannusten kehitys työlajeittain

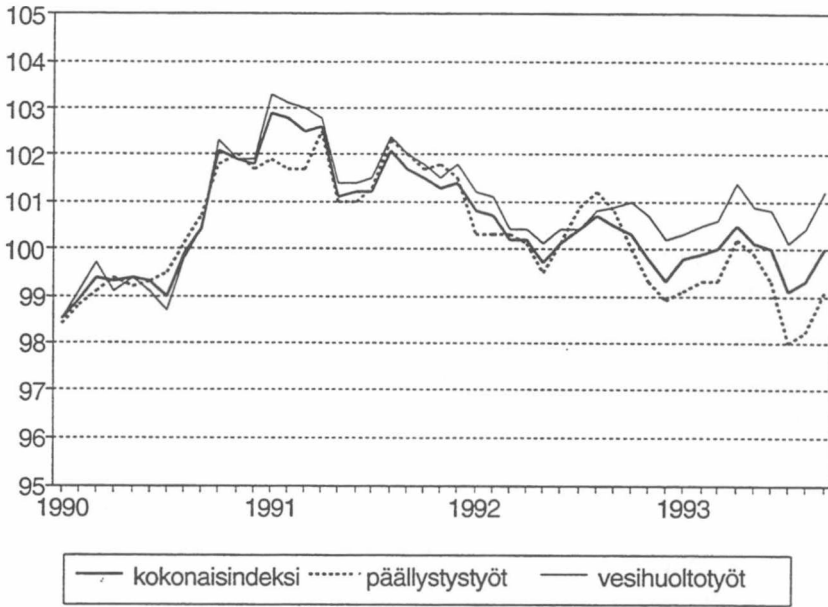
Kuvio 3.



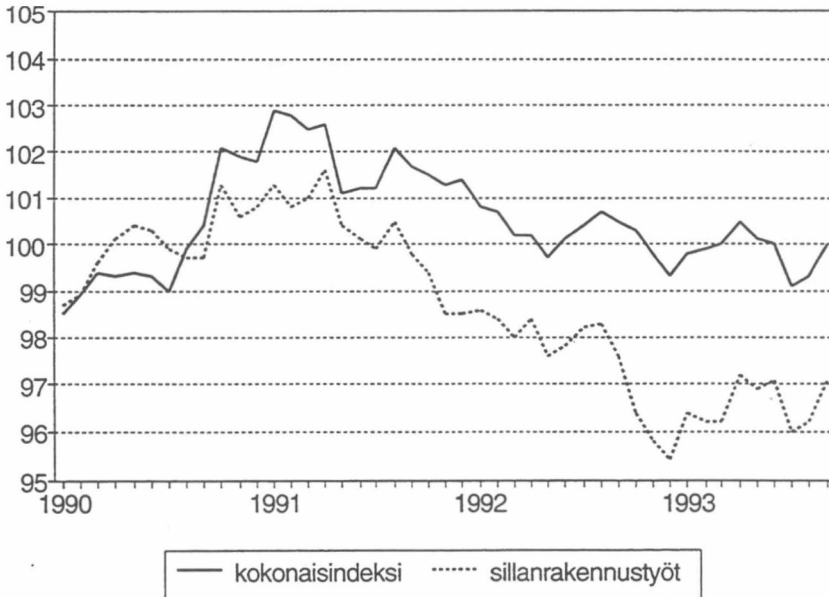
Kuvio 4.



Kuvio 5.



Kuvio 6.



Lähde: MAKU



## 2. INDEKSIIN PAINORAKENTEET

### 2.1. Työlajeittaiset osaindeksit

Maarakennuskustannusindeksi MAKU 1990 = 100 perustuu työlajeihin, koska

- suurin osa maa- ja vesirakennustuotannosta toteutetaan työlajeittain tehtyinä osaurakoina ja yrittäjät ovat pitkälti erikoistuneet 1-2 työlajin tuotantoon,
- kustannusmuuttujat ja hintanimikkeet ovat erilaiset eri työlajeissa sekä
- tärkeimmät indeksin käyttötilanteet suosivat työlajeittain tehtyä tarkastelua.

Indeksin työlajit kattavat arviolta 75 prosenttia kaikista maa- ja vesirakennustuotannon kustannuksista ja 85 prosenttia urakoitsijoiden toteuttaman tuotannon kustannuksista. Merkittävimmät puuttuvat työlajit ovat energiahuollon työt, ruoppaustyöt, vihertyöt ja viimeistelytyöt sekä valaistusjärjestelmien, liikenteenohjausjärjestelmien ja satamalaitureiden rakentaminen. Indeksien työlajit eivät edusta kaikkia erilaisia suunnitteluratkaisuja.

Työlajit peittävät hyvin tie-, katu- ja vesihuoltohankkeiden sekä talonrakennuksen maarakennetoiden ja erilaisten kenttien rakentamisen tuotankokustannukset.

Maarakentamista koskevaa tilastotietoa on valtionhallinnon ja kuntien rakentamisesta, mutta tilastoissa käytetyt erittelyt ja kustannussisällöt vaihtelevat paljon, joten yhtenäiset kokonaistarkastelut eivät olleet mahdollisia käytettävissä olevien tilastotietojen avulla. Tämän vuoksi osaindeksien painot on määritelty laskemalla työlajien kustannusosuudet tyyppihankkeista sekä painottamalla hankkeet niitä edustavien lopputuotteiden suhteellista jakautumaa koskevien arvioiden avulla. Tyyppihankkeina on ollut kolme tie- ja katuhanketta ja neljä isoa vesihuoltohanketta sekä kolmen asuinrakennuskohteen ja teollisuuslaitoksen maarakennetyöt.

Tyyppihankkeiden mukaista työlajien kustannusjakautumaa on korjattu lisäämällä kalliorakennustöiden kustannusosuutta ja vähentämällä siltatöiden osuutta, koska tyyppihankkeet eivät sisältäneet maanalaisia kalliotiloja ja tie- ja katukohteissa oli normaalia enemmän siltoja.

#### Taulukko 3. Maarakennuskustannusindeksin osaindeksien painot

Työlaji	Paino (%)
Pohjarakennustyöt	5
Maarakennetyöt	35
Kalliorakennustyöt	10
Murskaustyöt	10
Päällystystyöt	12
Vesihuoltotyöt	17
Sillanrakennustyöt	11
Yhteensä	100

## 2.2. Tyyppiurakat

Tyyppiurakat on valittu siten, että niiden työlajit edustavat tuotantotaltaan, suunnitteluratkaisultaan ja laajuudeltaan erilaisia, mutta kuitenkin yleisimmin käytettyjä ratkaisuja. Tyyppiurakoiden määrä on erilainen eri osaindeksissä.

Tyyppiurakat ovat pääsääntöisesti vain yhtä työlajia sisältäviä eli todellisista urakoista on ennen kustannusmuuttujien painojen laskemista poistettu toisten osaindeksien sisältämät työt kustannusten kertautumisen ja kustannusmuuttujien vääristymisen estämiseksi. Esimerkiksi sillanrakennustyöt eivät sisällä maarakenne- ja paalutustöitä, eivätkä murskaustyöt kallion louhintaa raakakiven saamiseksi. Vain vesihuoltotyöt on poikkeus. Vesihuoltotöissä on putkiasennusten lisäksi maarakennetöitä kuten kanaalikaivua ja täytötöitä, koska vesihuoltotyöt muodostavat indeksin käytön kannalta oman itsenäisen kokonaisuuden.

Tyyppiurakat on painotettu sen mukaan, mikä niiden suunnitteluratkaisun kustannusmerkitys on työlajissa. Painojen määrittäminen perustuu kirjallisuudesta saatuihin erilliselityksiin, tietäytteen ja eräiden kuntien tilastoihin sekä asiantuntija-arvioiteihin.

Tyyppiurakat on kuvattu taulukoissa 4 - 8. Tyyppiurakat eivät ole suunnitteluratkaisun ja tuotannon suhteen kattavat. Siltaurakat eivät sisällä esimerkiksi teräs- tai puusiltoja, pohjanvahvistusurakat kaivannon tuentoja, eikä vesihuoltohankkeissa ole valuraudasta tehtyjä putkilinjoja. Tyyppiurakat ovat vuosilta 1989 - 1992.

Murskaustöiden painorakenne on laskettu käyttämällä kahden murskausyrityksen yhden vuoden aikana tekemien urakoiden toteutumatietoja. Yritysten murskauslaitokset ovat olleet kaksi- ja kolmevaihelaitoksia ja työt ovat olleet louheen- ja soranmurskaustöitä. Päällystystöiden tyyppiurakat perustuvat asfalttipäällysteiden rakentamiskustannustiedoston testihankkeisiin (Vesa Hallasuo, Jouko Kankainen, VTT, Tie- ja liikennelaboratorion raportti 736).

**Taulukko 4. Pohjarakennustöiden tyyppiurakat**

Urakka	Suunnitteluratkaisu	Yritys	Tuotantoratkaisu
Paalutusosaurakka 1	250*250 teräsbetonipaalu 1100 jm; 280 kpl teollisuusrakennus	Yleisurakoitsija	Oma kalusto
Paalutusosaurakka 2	Pengerryspaalu 250*250 teräsbetonipaalu 680 jm; 35 kpl	Pohjarakentamiseen erikoistunut liike	Oma paalutuskone, muut vuokrattuna
Nauhapytyöjitus osaurakkana	1200 m/100 m <sup>2</sup>	Pohjarakentamiseen erikoistunut liike	Oma kalusto, levityskone vuokrattuna

**Taulukko 5. Maarakennetöiden tyyppiurakat**

Urakka	Suunnitteluratkaisu	Yritys	Tuotantoratkaisu
Tierakennushankkeen alusrakennetyöt	Maanleikkaukset 100 000 m <sup>3</sup> ktr eristys ja jakavakeros 160 000 m <sup>3</sup> rummut 24 kpl	Maansiirtourakoitsija	Omat maansiirtokoneet, vuokrattu kuljetuskalusto, kerrosmateriaali ostettuna
Maansiirron pienurakka	Maanleikkaukset 12 000 m <sup>3</sup> ktr rummut ja sivuojat	Pienehkö maansiirtourakoitsija	Oma kone- ja kuljetuskalusto
Kerrostenteon osaurakka	Eristys ja jakavakerros, kadun ajoväylä ja jalkakäytävät (reunatuet)	Pienehkö maansiirtourakoitsija	Oma konekalusto, materiaali ostettuna
Talonrakennuksen maarakennetyöt aliorakkana	Urakka-aije 7 000 m <sup>2</sup> (kaivuu- ja täyttötyöt, vesi-, viemäri- ja salaojatyöt)	Yleisurakoitsija	Oma kone- ja kuljetuskalusto

**Taulukko 6. Kalliorakennustöiden tyyppiurakat**

Urakka	Suunnitteluratkaisu	Yritys	Tuotantoratkaisu
Johtotunneli	Pituus 3 300 m poikkileikkaus 33 m <sup>2</sup> lujitukset pulittaamalla ja ruiskubetonointi	Iso louhintaliike	Oma kalusto, kuormaus vuokrakalustolla
Maanalainen tila	Louhittava tila 36 000 m <sup>3</sup> ktr, pinta-ala 6 000 brn <sup>2</sup> lujituksia	Iso louhintaliike	Oma louhintakalusto, vuokrattu kuormaus- ja kuljetuskalusto
Kiviainelouhinta		Kiviainestoimittaja 1 vuoden toteutumatieto	Oma kalusto
Avolouhinta	14 000 m <sup>3</sup> ktr/ 3 leikkausta, siirto murskauslaitokselle	Louhintaliike	Oma louhintakalusto, vuokrattu kuljetuskalusto
Pieni louhinta-osaurakka	Rakennuskaivanto ja kanaalilouhinta	Louhintaliike	Oma kalusto

**Taulukko 7. Vesihuoltotöiden tyyppiurakat**

Urakka	Suunnitteluratkaisu	Yritys	Tuotantoratkaisu
Valtion vesi- huoltohanke	9 700 m PEH 160-10 kaivuun olosuhteet helpot	Vesi- ja ympäristöpiiri	Vuokratut koneet
Vesi- ja viemäriurakka	340 m uusi pientaloalue	Yleisurakoitsija	Oma kone- ja kuljetuskalusto, kiviaines ostettuna
Teollisuuslaitoksen viemäröinti, aliurakka	157 m PEH 630-4	Iso yleisurakoitsija	Vuokrattu kone- ja kuljetuskalusto

**Taulukko 8. Sillanrakennustöiden tyyppiurakat**

Urakka	Suunnitteluratkaisu	Yritys	Tuotantoratkaisu
Kevyen liikenteen alikäytävä	Kehäsilta, 90 kansi-m <sup>2</sup>	Iso yleisurakoitsija	Paikalla valettu, puutelineet
Maatiesilta	Kotelopalkkisilta, 1 125 kansi-m <sup>2</sup> , kaupunkialue	Iso yleisurakoitsija	
Vesistösilta	Betonilaattasilta, 1 390 kansi-m <sup>2</sup>	Iso yleisurakoitsija	Paikalla valettu, puutelineet
Vesistösilta	Kotelopalkkisilta, 3 080 kansi-m <sup>2</sup>	Iso yleisurakoitsija	Paikalla valettu, puutelineet

## 2.3. Panosnimikkeiden ja kustannusmuuttujien painot

Maarakennuskustannusindeksin panosnimikkeiden painoihin vaikuttavat työlajit, työn sisältö ja panosten käyttö- ja hankintatavat (taulukko 9).

Indeksissä pääomapanoksen kustannuksiin lasketaan konetyön ja kuljetusten kustannukset. Konetyö on tyyppiurakoissa oletettu tehtäväksi pääasiassa omalla kalustolla ja vuokratu kalusto on yleensä joko kuorma- tai apukoneita. Maarakennustöissä yksi tyyppiurakoista perustuu ison tienrakennustyön kokonaan vuokratulla konekalustolla toteutettuun maansiirtourakkaan.



Kuljetustyön panokset ovat omassa pääomassa, ostetuissa kuljetuspalveluissa tai kuljetus sisältyy materiaalin hintaan. Oman kuljetuskaluston osuus on pienehkö ja sitä on käytetty mm. suljetun alueen kuljetuksissa sekä maarakenne- ja vesihuoltotöiden tyyppiurakoissa. Jalostetut kiviainekset ja kaupunkialueella tarvitut täyttömateriaalit sisältävät kuljetuksen kustannuksia.

**Työvoimapanoksen** kustannusosuus sisältää omien koneiden ja kuljetusvälineiden kuljettajista aiheutuvat kustannukset. Mukaan on otettu kaikki työvoiman käytöstä aineutuvat kustannukset. Työpanokseen ei ole laskettu vuokrattujen koneiden ja kuljetusvälineiden kuljettajia eikä oman työnjohdon palkkakustannuksia. Edelliset sisältyvät ostettuihin kone- ja kuljetuspalveluihin ja jälkimmäiset työmaan yhteiskustannuksiin

**Omaan kalustoon** on laskettu yrityksen omien koneiden, laitteiden ja kuljetusvälineiden kustannukset. Kustannukset on laskettu konekustannuslaskennan periaatteiden mukaisesti jakamalla koneen hankintahinta pitoajalle sekä laskemalla vieraalle pääomalle korko- ja ra- hoituskustannukset.

Oman kaluston kustannuksiin on laskettu myös käyttötarvikkeiden ja kulutusosien kuten louhinnassa poranterien, kustannukset. Korjaus- ja huoltokustannukset sisältävät ulkopuoli- silta ostettujen korjauspalvelujen ja varaosien kustannukset. Sen sijaan oman työvoiman (esim. kuljettajan tai remonttimiehen) tekemän huollon kustannukset ovat työvoimapanok- sessa.

**Ostettujen kone- ja kuljetuspalvelujen** kustannusosuudet sisältävät toiselle yrittäjälle maksetut korvaukset. Panosnimikkeet sisältävät myös kuljettajan palkat ja yrittäjän katteet.

**Materiaalipanokseen** kuuluvat kaikki lopputuotteeseen jäävät ja työssä tarvittavat materi- aalit, kuten asfalttityössä bitumi ja kiviaines ja maarakennetyössä ostetut ja jalostetut kivi- ainekset sekä siltatyössä muottipuutavara. Sen sijaan koneiden käyttöön liittyvät varaosat ja käyttötarvikkeet (kulutusosat) kuuluvat oman kaluston panosnimikkeeseen.

**Työmaan yhteisten kustannusten** nimike sisältää työnjohdosta ja toimistosta aiheutuvat kustannukset. Toimisto- ja sosiaalityötilojen kustannukset on sisällytetty oman pääoman kus- tannuksiin. Yritystoimintaan liittyvät kustannuserät kuten toimitalojen vuokrat, omistajien pal- kat, yrityksen tulos, yrityksen kirjanpito, tilintarkastus sekä muut yritystoimintaan liittyvät kustannukset eivät kuulu indeksiin piiriin.

## MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSIIN PANOSNIMIKKEIDEN JA KUSTANNUSMUUTTUJIEN PAINOT

KUSTANNUSMUUTTUJA	MAKU 1990=100	POHJA- RAKEN- NUSTYÖT	MAARA- KENNE- TYÖT	KALLIO- RAKEN- NUSTYÖT	MURS- KAUSTYÖT	PÄÄLLYS- TYSTYÖT	VESHUOL- TOTYÖT	SILLAN- RAKENNUS- TYÖT
palkat	11,2	8,5	9,5	11,9	11,9	11,1	12,0	15,5
välilliset palkat	7,8	6,0	6,6	8,3	8,4	7,7	8,4	10,8
matka- ja päivärahat	2,0	1,5	0,9	2,8	4,7	3,2	1,6	1,7
<b>TYÖVOIMA</b>	<b>21,0</b>	<b>16,0</b>	<b>17,0</b>	<b>23,0</b>	<b>25,0</b>	<b>22,0</b>	<b>22,0</b>	<b>28,0</b>
pääoman poisto	8,6	3,7	10,5	6,0	9,5	8,0	13,1	-
korot ja vakuutukset	5,2	2,1	6,2	2,5	7,2	5,6	7,8	-
korjaus, huolto ja kulutusosat	3,7	1,0	3,3	6,1	9,9	2,9	3,4	-
energia ja polttoaineet	2,9	0,8	2,7	1,5	6,5	4,9	3,2	-
siirtopalvelut	1,0	0,4	0,3	0,9	4,9	1,6	0,5	-
<b>OMA KALUSTO</b>	<b>21,5</b>	<b>8,0</b>	<b>23,0</b>	<b>17,0</b>	<b>38,0</b>	<b>23,0</b>	<b>28,0</b>	<b>0,0</b>
<b>OSTETUT KONEPALVELUT</b>	<b>7,4</b>	<b>2,0</b>	<b>8,0</b>	<b>13,0</b>	<b>19,0</b>	<b>5,0</b>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b>
<b>OSTETUT KULJETUSPALVELUT</b>	<b>11,7</b>	<b>3,0</b>	<b>17,0</b>	<b>16,0</b>	<b>13,0</b>	<b>13,0</b>	<b>5,0</b>	<b>3,0</b>
maa- ja kiviaines	9,9	4,4	21,3	0,4	-	9,7	5,5	0,6
betoni- ja sementtituotteet	6,5	46,6	1,8	3,4	-	-	6,5	18,6
bitumi- ja muovituotteet	5,9	5,1	0,4	1,3	-	19,3	14,9	5,2
puutavara	2,1	1,9	0,8	-	-	-	2,1	12,8
metallituotteet	4,3	-	2,4	2,3	-	-	6,0	19,7
muut materiaalit ja tarvikkeet	2,2	5,0	1,3	13,6	-	-	-	1,1
<b>MATERIAALIT</b>	<b>30,9</b>	<b>63,0</b>	<b>28,0</b>	<b>21,0</b>	<b>0,0</b>	<b>29,0</b>	<b>35,0</b>	<b>58,0</b>
työnjohto	6,6	7,2	6,3	7,9	4,4	6,8	5,2	9,9
työmaatoimisto	1,0	0,8	0,7	2,1	0,6	1,2	0,8	1,1
<b>TYÖMAAN YHTEISKUSTANNUKSET</b>	<b>7,5</b>	<b>8,0</b>	<b>7,0</b>	<b>10,0</b>	<b>5,0</b>	<b>8,0</b>	<b>6,0</b>	<b>11,0</b>
<b>YHTEENSÄ %</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 3. KUSTANNUSMUUTTUJAT JA HINTANIMIKKEET

### 3.1. Periaatteet

Panosnimikkeiden kustannukset lasketaan kustannusmuuttujittain valittujen hintanimikkeiden avulla. Osa hintanimikkeiden eli yksilöityjen panosten hintatiedoista kerätään maarakennuskustannusindeksin omilta hintatiedon antajilta ja osa hintatiedoista saadaan muihin indekseihin kuten rakennuskustannusindeksiin, tukkuhintaindeksiin tai maarakennusalan konekustannusindeksiin kerättävistä panoshinnoista.

Indeksin hintanimikkeiden valinnassa on tietoisesti pyritty hyödyntämään muiden indeksien hintatietoja. Hintatietojen saannin varmistamiseen on kiinnitetty erityistä huomiota. Hintanimikkeiden vähäisestä kysynnästä aiheutuva tai hyödykkeen laadussa olevien erojen aiheuttama kustannusmuutosten satunnaisuusvaihtelu on pyritty eliminoimaan seuraavasti:

- Kokoonpanoltaan yksilöllisten laitosten pääoman hintamuuttujana käytetään laitoksissa olevia, riittävän ja jatkuvan kysynnän omaavia tuoteosia.
- Hintatietoja kerätään vähintään kolmesta eri lähteestä tai tiedonantajaryhmästä.
- Materiaalipanoksissa ja oman kaluston pääomapanoksissa on poikettu yleisperiaatteesta silloin, kun jonkun hyödykkeen myyjä on ollut vähemmän kuin kolme ja hyödykkeelle ei ole olemassa vaihtoehtoja tai sen kustannusmerkitys on vähäinen.

### 3.2. Työvoima

Maarakennuskustannusindeksin työvoimapanoksien kustannusmuutokset lasketaan käyttäen kustannusmuuttujina

- ansiot ammattinimikkeittäin,
- välilliset palkat,
- matka- ja päivärahat.

Palkkojen kustannusseuranta tehdään yritysten maksamien palkkojen avulla. Palkkoina käytetään ammattinimikkeittäin laskettuja työnantajajärjestöjen keräämiä keskiansioita aika- ja urakkatyöstä. Mukana ei ole mahdollisia ylityökorotuksia, vuorotyö- ja olosuhdelisiä eikä sunnuntaityökorotusta. Indeksien ammattinimikkeet ovat

- |  |  |
|--|--|
| - porarit,                                   | - palkkaryhmään II kuuluvat työntekijät, |
| - panostajat,                                | - kolamies,                              |
| - kaivuu- ja puskukoneiden yms. kuljettajat, | - jyränkuljettaja,                       |
| - vesijohto- ja viemäriasentajat,            | - muottikirvesmies                       |
| - sora- ja murskausaseman työntekijät,       | - muut ammattityöntekijät                |

Teollisuuden ja työnantajien keskusjärjestön (TT) laskemat keskiansiotiedot on saatavana kaksi kertaa vuodessa, toiselta ja neljänneltä neljännekseltä. Poikkeuksena ovat muottikirvesmiehet, joiden keskiansiot saadaan kaikilta vuosineljänneksiltä.

Välilliset palkat ovat sosiaalipalkkoja ja sosiaalivakuutusmaksuja. Sosiaalipalkkoja ovat vuosilomapalkka, lomarahana, sairasaajan, itsenäisyyspäivän ja muiden palkallisten vapaapäivien palkka, työajan lyhentäminen sekä muut sosiaalipalkat.

Sosiaalivakuutusmaksuja ovat tapaturmavakuutusmaksu, työttömyysvakuutusmaksu ja eroraha, ryhmähenkivakuutusmaksu, työnantajan SOTU- ja eläkevakuutusmaksu (TEL ja LEL), terveydenhuolto, työnantajan vastuuvakuutusmaksu ja muut sosiaalimaksut.

Sosiaalipalkat määräytyvät palkkojen suuruuden mukaan ja sosiaalivakuutusmaksut palkkasumman mukaan. Välillisten palkkakustannusten kehitykseen vaikuttavat siten paitsi välillisten palkkojen perusteissa tapahtuvat muutokset myös palkoissa tapahtuvat muutokset. Välillisten palkkojen tiedot kerätään työnantajilta.

Matka- ja päivärahojen kustannustasojen muutosten seuranta perustuu maa- ja vesirakennusalan työehtosopimusten mukaisiin päivärahoihin ja matkakulukorvauksiin. Matkakulukorvauksen kustannusmuuttujana on työehtosopimuksen mukainen 10 - 20 kilometrin pituisen matkan korvaus.

### 3.3. Oma kalusto

Oman kaluston kustannusmuuttujat ovat

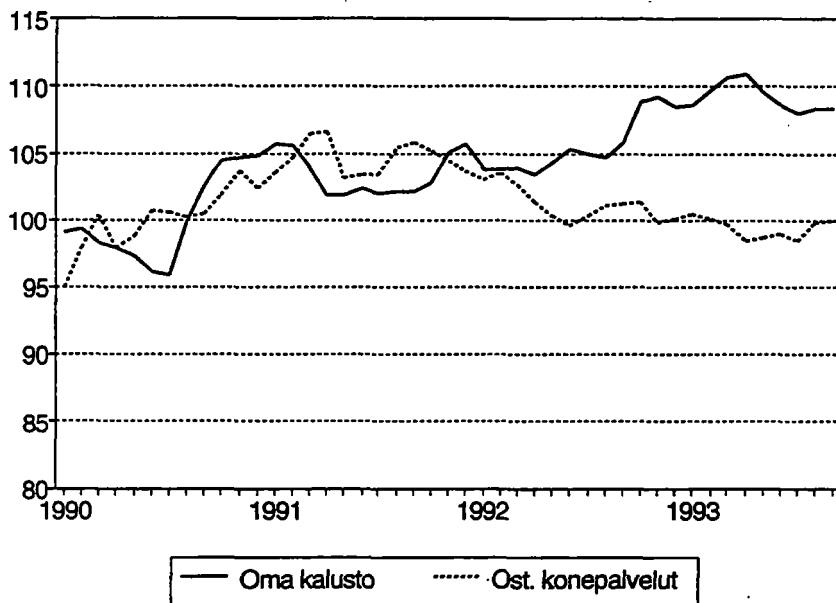
- pääoman poisto,
- korot ja vakuutukset,
- korjaus- ja huolto sekä kulutusosat,
- polttoaineet ja energia,
- siirtopalvelut.

Perinteisten maarakennuskoneiden kustannustason muutosten seuranta perustuu osittain Maarakennusalan konekustannusindeksiin (Tilastokeskus, muistio nro 128), jonka kustannusmuuttujina ovat hydrauliset kaivukoneet, traktorikaivurit, pyöräkuormaajat, traktoridumpelit, puskutraktorit ja kunnossapitokoneet. Louhintakaluston, asfalttiasemien ja murskauslaitosten pääomakustannusten seuranta tehdään osakokoonpanojen avulla. Laskennassa käytetty vieraan kaluston pitoaika vaihtelee työlajeittain 7...10 vuoteen.

Korjaus- ja huoltotoissa käytettävien varaosien ja kulutustarvikkeiden kustannusseuranta varten on yksilöity tyypilliset varaosat osittain yhteisinä ja osittain laitoskohtaisina. Yhteisiä hintanimikkeitä on mm. sähkömoottori, kuljetin ja hydrauliliikkaöljy. Hintatietojen antajina ovat laitoksia ja kalustoa myyvät yritykset sekä Maarakennusalan konekustannusindeksi.



**Kuvio 7. Oman kaluston ja ostettujen konepalvelujen kustannusten kehitys**



Lähde: MAKU

### 3.4. Ostetut konepalvelut

Vieraan kaluston palvelut muodostuvat toiselle yrittäjälle maksetuista konevuokrista. Vuokran maksuperusteena on osittain yksikköhinta- ja osittain aikataksa. Hintanimikkeinä ovat yleisimmin käytetyt maarakennuskoneet:

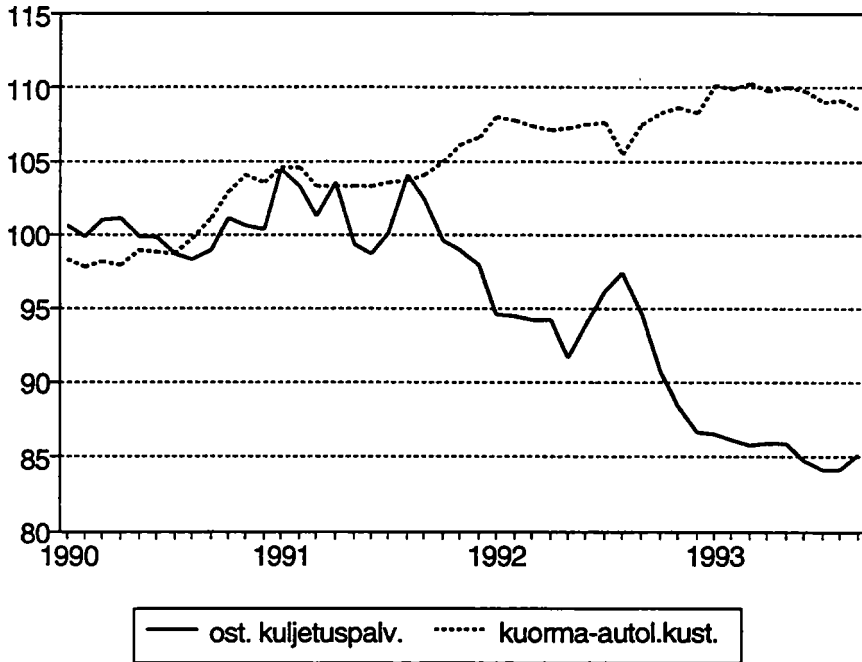
- hydraulinen kaivukone,
- pyöräkuormaaja,
- traktorikaivuri,
- puskutraktori.

Hintatiedot kerätään julkishallinnon rakennusorganisaatioilta (tielaitos, vesi- ja ympäristöhallitus, kaupungit).

### 3.5. Ostetut kuljetuspalvelut

Kuljetuspalveluiden panoksina ovat korvaukset, jotka maksetaan kuljetusvälineiden käyttöä toiselle yrittäjälle. Maksuperusteena on aikataksa ja yksikköhintataksa. Taksan muutosten seurantatiedot kerätään tielaitoselta, kaupungeilta ja yksityisiltä yrityksiltä.

**Kuvio 8. Ostettujen kuljetuspalvelujen kustannusten ja kuorma-autoliikenteen kustannusten kehitys**



Lähteet: Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi; MAKU

### 3.6. Materiaalit

Materiaalien kustannusmuuttujina ovat

- maa- ja kiviaines,
- sementti- ja betonituotteet,
- bitumit, muovi- ym.tuotteet,
- puutavara,
- metallituotteet,
- muut materiaalit ja tarvikkeet.

Maa- ja kiviaineksen hinta määritellään rakennuskohteeseen kuljetettuna. Kuljetusmaksu on kiinteä. Hintamuuttujina ovat tavallisimmat maarakentamisessa käytettävät maa- ja kiviainekset. Hintatiedot kerätään rakennuskustannusindeksistä, tielaitokselta, kaupungeilta sekä maa- ja kiviainesten myyntiä harjoittavilta yrityksiltä.

Sementti- ja betonituotteiden hintanimikkeinä ovat

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| - valmisbetoni,     | - betoniset kaivonrenkaat, |
| - rakennussementti, | - betoniset pienelementit, |
| - kalkki,           | - teräsbetoni ja           |
| - betoniputket,     | - kevytsora.               |

Hintatiedot saadaan rakennuskustannusindeksistä ja erikseen valmistajilta kerättävinä hintatietoina.

Bitumi- ja muovituotteiden hintanimikkeinä ovat

- bitumit,
- muoviset vesi- ja viemäriputket sekä kaivot ja
- kosteuseristeet.

Hintatiedot kerätään myyjiltä ja rakennuskustannusindeksistä.

Puutavaran hintanimikkeinä ovat siltamuottien ja -telineiden kustannuskehitystä kuvaavat lauta, soiro ja puupaalu, joiden hintatiedot saadaan rakennuskustannusindeksistä ja tuottajahintaindeksistä.

Metallituotteiden hintanimikkeinä ovat

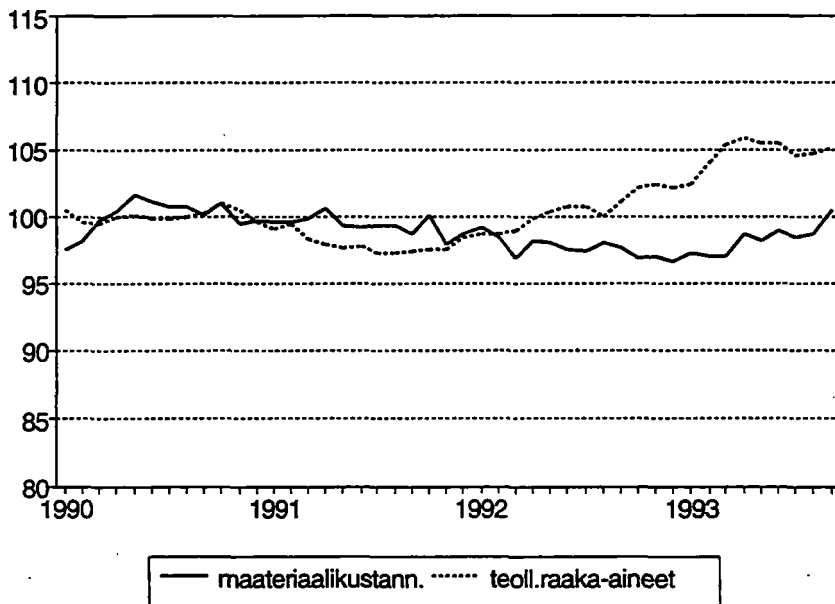
- teräsputket,
- liikennemerkkit,
- tiejohteet,
- teräsprofiili,
- teräsverkot ja -pultit.

Hintatiedot saadaan rakennuskustannusindeksistä, tielaitokselta ja erikseen keräämällä. Muiden materiaalien ja tarvikkeiden hintanimikkeistä tärkeimmät ovat

- geotekstiilit,
- kaapelit ja jakokaapit,
- räjähdysaineet ja nallit,
- putkivarusteet ja
- siltalaakerit

Hintatiedot kerätään myyjiltä, rakennuskustannus- ja tuottajahintaindeksistä.

**Kuvio 9. Materiaalikustannusten sekä teollisuuden raaka-aineiden ja hyödykkeiden hintojen kehitys**



### 3.7. Työmaan yhteiskustannukset

Maarakennuskustannusindeksin työmaan yhteiskustannusten kustannusmuuttujina ovat

- työnjohdon palkat, välilliset palkat sekä matka- ja päivärahat,
- toimistokustannukset, joita mitataan rakennuskustannusindeksin työmaatila-kustannuksilla ja kuluttajahintaindeksin sähkö-, posti- ja puhelinmaksuilla.

Käsikirjan liitteissä 8–14 on esitetty työlajeittain indeksin painorakenne sekä hintanimikkeiden tietolähteet.

## 4. INDEKSIIN YLLÄPITO JA TULOSTEET

Maarakennuskustannusindeksi julkaistaan kuukausittain aina kyseistä kuukautta seuraavan kuukauden puolivälin jälkeen. Indeksipistelukuja tuotetaan koko maarakennusalalta sekä eri työlajeilta (taulu 1). Panosnimikkeistä – työvoima, oma kalusto, ostetut konepalvelut, ostetut kuljetuspalvelut, materiaalit ja työmaan yhteiskustannukset – tuotetaan niinkään pistelukuja paitsi koko maarakennusalaa koskevana (taulu 3) myös eri työlajeista erikseen (taulut 4-10). Lisäksi tuotetaan yksityiskohtaisempia kustannustekijöittäin eriteltyjä pistelukuja koko maarakennusalalta (taulu 11).

Urakkahintojen indeksiehtoon soveltuvia erityisindeksejä, ns. M-, K- ja S-indeksejä, tuotetaan niinkään kuukausittain (taulu 2). M-indeksi sisältää kaikki muut maarakennuskustannusindeksin työlajit paitsi siltatyöt. Siitä on poistettu työntekijöiden ja työnjohdon palkkakustannukset sekä välilliset palkkakustannukset. K-indeksi on kalliorakennustyön indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja. S-indeksi on vastaavasti sillanrakennustyön indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.

Vanhoja tierakennuskustannusindeksin kokonaisindeksiä ja maarakennuskustannusindeksin kokonaisindeksiä jatketaan ketjuttamalla vuoden 1994 alusta lähtien. Kumpaakin ketjutetaan uuden maarakennuskustannusindeksin kokonaisindeksillä. Ketjutuskuukausi on joulukuu 1993. Vanhan maarakennuskustannusindeksin E-indeksiä jatketaan ketjuttamalla sitä M-indeksillä (taulu 12).

Maarakennuskustannusindeksin pistelukuja on saatava kuukausittain omana julkaisuna sekä laajempina tulosteena. Julkaisu sisältää työlajien mukaiset indeksisarjat, M-, K- ja S-indeksit sekä ketjutetun E-indeksin. Monistemuotoinen ns. kuukausipaketti sisältää kaikki edellä luetellut taulut 1-12.

Tilastokeskuksesta on mahdollista saada myös erityistulosteita asiakkaan haluamalla painorakenteella.

## 5. ESIMERKKEJÄ INDEKSIN KÄYTÖSTÄ

Seuraavassa esitetään pari esimerkkiä siitä, kuinka indeksin eri työlajeja tai panosnimikkeitä yhdistämällä voidaan laskea kustannuskehitys halutuilla indeksistä poikkeavilla painorakenteilla. Kolme viimeistä esimerkkiä kuvaavat M-, K- ja S-indeksien käyttöä sopimuksissa.

### 5.1. Työlajien yhdistäminen

Jos työkohte sisältää useampaa työlajia, voidaan indeksin työlajeja yhdistämällä laskea työkohteesta vastaava kustannuskehitys. Esimerkki 1 kuvaa tätä asiaa.

#### *Esimerkki 1.*

Työkohte sisältää 40 prosenttia pohjarakennustyötä, 30 prosenttia maarakennetyötä ja 30 prosenttia kalliorakennustyötä. Kuinka paljon työkohteen panoskustannukset ovat muuttuneet tammikuusta 1992 syyskuuhun 1993?

	indeksipisteluvut	
	tammikuu 1992	syyskuu 1993
Pohjarakennustyö (40%)	102,0	100,7
Maarakennetyö (30%)	100,3	100,3
Kalliorakennustyö (30%)	103,0	100,8
Yhteensä	101,8	100,6

Ylläolevat työlajikohtaiset indeksipisteluvut on poimittu taulukosta ja kokonaispisteluvut (Yhteensä) on saatu yhteenpainottamalla seuraavalla tavalla

$$\begin{aligned} \text{tammikuu 1992: } & 0,40 \times 102 + 0,30 \times 100,3 + 0,30 \times 103 = 101,8 \\ \text{syyskuu 1993: } & 0,40 \times 100,7 + 0,30 \times 100,3 + 0,30 \times 100,8 = 100,6 \end{aligned}$$

Muutosprosentti saadaan tavalliseen tapaan

$$\frac{100,6 - 101,8}{101,8} \times 100 = -1,2$$

Työkohteen panoskustannukset laskivat 1,2 prosenttia kyseisenä ajanjaksona.

## 5.2. Panosnimikkeiden yhdistäminen

Jos oman työkohteen panoskustannusten osuudet kaikista kustannuksista eroavat selvästi niistä osuuksista, joita indeksissä käytetään, voidaan panosnimikkeitä yhdistämällä laskea omaa työkohdetta paremmin vastaava kustannuskehitys. Tätä kuvaa esimerkki 2.

### **Esimerkki 2.**

Päälystystyön urakka tehdään yksinomaan omalla kalustolla ilman ostettuja kone- ja kuljetuspalveluja. Urakan kustannusjakauma on seuraava: työvoima 30 prosenttia, oma kalusto 28 prosenttia, materiaalit 32 prosenttia ja työmaan yhteiskustannukset 10 prosenttia. Paljonko päälystysurakan panoskustannukset ovat nousseet kesäkuussa 1993 edellisen vuoden kesäkuusta?

	indeksipisteluvut	
	kesäkuu 1992	kesäkuu 1993
Työvoima (30%)	106,0	108,1
Oma kalusto (28%)	107,4	107,2
Materiaalit (32%)	86,1	91,6
Työmaan yhteiskust. (10%)	97,4	96,7
<b>Yhteensä</b>	<b>99,2</b>	<b>101,4</b>

Panosnimikkeiden indeksipisteluvut on poimittu tilastosta ja kokonaisindeksi (sarake Yhteensä) on laskettu yhteenpainottamalla kuten edellisessäkin esimerkissä.

$$\begin{aligned} \text{kesäkuu 1992: } & 0,30 \times 106 + 0,28 \times 107,4 + 0,32 \times 86,1 + 0,10 \times 97,4 = 99,2 \\ \text{kesäkuu 1993: } & 0,30 \times 108,1 + 0,28 \times 107,2 + 0,32 \times 91,6 + 0,10 \times 96,7 = 101,4 \end{aligned}$$

Prosenttilasku tavalliseen tapaan.

$$\frac{101,4 - 99,2}{99,2} \times 100 = 2,2$$

Kustannukset nousivat 2,2 prosenttia.

## 5.3 Esimerkki M-indeksin käytöstä

Yksikköhintaisen maarakennusurakan hinnat on sidottu valtioneuvoston päätöksen mukaisesti M-indeksiin. Peruskuukautena on urakkatarjouksen sisäänjättökuukausi eli elokuu 1990. Urakka-aika on 2 vuotta ja 5 kuukautta. Yksikköhinnat tarkistetaan kuukausittain.

Urakkasopimukseen kirjatut yksikköhinnat ovat:

- kaivuu: 4,50 mk/m<sup>3</sup>ktr
- kuljetus: 3,10 mk/ton (0-1 km)
- täyttö: 11,50 mk/m<sup>3</sup>rtr (täyttö sisältää materiaalin, kuljetuksen, tiivistyksen)

### Mikä on M-indeksillä korjattu kaivuun yksikköhinta elokuussa 1991?

Kaivuu: alkuperäinen yksikköhinta	4,50 mk/m <sup>3</sup> ktr
Vähennetään palkkakustannuksina 25 %	1,13 mk/m <sup>3</sup> ktr
Indeksiin sidottu osuus	3,37 mk/m <sup>3</sup> ktr
M-indeksi elokuu/ 90	99,8
M-indeksi elokuu/ 91	102,4

Indeksimuutos yksikköhinnasta:

$$= \frac{102,4 - 99,8}{99,8} \times 3,37 \text{ mk/m}^3\text{ktr}$$

josta otetaan huomioon 2/3

$$= \frac{2}{3} \times \frac{102,4 - 99,8}{99,8} \times 3,37 \text{ mk/m}^3\text{ktr}$$
$$= 0,06 \text{ mk/m}^3\text{ktr}$$

Indeksiehdon mukaisesti tarkistettu yksikköhinta elokuussa 1991 on

$$= 4,50 \text{ mk/m}^3\text{ktr} + 0,06 \text{ mk/m}^3\text{ktr} = 4,56 \text{ mk/m}^3\text{ktr}$$

Vastaavasti laskien saadaan:

\* Kuljetus:

- alkuperäinen yksikköhinta 3,10 mk/ton
- tarkistus 0,04 mk/ton
- uusi yksikköhinta 3,14 mk/ton (0-1 km)

\* Täyttö:

- alkuperäinen yksikköhinta 11,50 mk/m<sup>3</sup>rtr
- tarkistus: 0,15 mk/m<sup>3</sup> rtr
- uusi yksikköhinta 11,65 mk/m<sup>3</sup>rtr

**Huom. Indeksitarkistukset tehdään käytännössä tehtyjen työmäärien/suoritteiden ja yksikköhintojen tulojen muodostamista kuukausittaisista maksueristä.**

## 5.4. Esimerkki K-indeksin käytöstä

Kunnan ja urakoitsijan välillä on solmittu sopimus heinäkuussa 1990 kokonaishintaisen maanalaisen väestönsuojan louhintaurakasta. Urakka-aika päättyy vuoden 1993 helmikuun lopussa. Urakkahinta on sidottu valtioneuvoston päätöksen mukaisesti maarakennuskustannusindeksin K-indeksiin. Peruskuukautena on urakkatarjouksen jättökuukausi eli heinäkuu 1990.

Urakkahinta maksetaan työn etenemisen mukaisesti maksuposteittain. Urakkasopimuksen maksuerätaulukko on seuraava:

1. erä	25.7.1990	500 000 mk (ennakko)
2. erä	15.11.1990	600 000 mk
3. erä	15.3.1991	600 000 mk
4. erä	15.7.1991	800 000 mk
5. erä	15.11.1991	800 000 mk
6. erä	15.3.1992	700 000 mk
7. erä	15.7.1992	500 000 mk
8. erä	15.11.1992	500 000 mk
9. erä	28.2.1993	550 000 mk
		<hr/>
		5 500 000 mk

### Mikä on 4. maksuerän (15.7.1991) indeksitarkistus?

Maksuerä 4. 15.7.1991	800 000 mk
- palkkakustannukset 30 %	240 000 mk
Indeksiin sidottu osuus	560 000 mk
K-indeksi heinäkuu/ 90	98,9
K-indeksi heinäkuu/ 91	102,7

Indeksimuutos maksuerästä

$$= \frac{102,7 - 98,9}{98,9} \times 560\,000 \text{ mk}$$



josta otetaan huomioon 2/3

$$= \frac{2}{3} \times \frac{102,7 - 98,9}{98,9} \times 560\,000 \text{ mk}$$

$$= 14\,344 \text{ mk}$$

Maksuerän 4. indeksikorotus on 14 344 mk.

**Huom. Tämä K-indeksi on tarkoitettu vain maanalaisiin kalliolouhintatöihin. Esimerkiksi tierakennukseen liittyviä avolouhintatöitä ei saa sitoa tähän indeksiin vaan M-indeksiin.**

## 5.5. Esimerkki S-indeksin käytöstä

Tielaitos ja urakoitsija ovat solmineet kokonaishintaisen urakkasopimuksen sillanrakennustyöstä toukokuussa 1992. Urakka-aika päättyy lokakuussa 1993. Urakkahinta on sidottu valtioneuvoston päätöksen mukaisesti maarakennuskustannusindeksin S-indeksiin, peruskuukautena on urakkatarjouksen antamisajankohta eli huhtikuu 1992.

Urakan maksuerätaulukko on laadittu etenemisen mukaisesti ja on seuraava

1. erä	20.4.1992	400 000 mk (ennakko)
2. erä	20.8.1992	700 000 mk
3. erä	20.12.1992	800 000 mk
4. erä	20.4.1993	800 000 mk
5. erä	20.8.1993	900 000 mk
6. erä	30.10.1993	400 000 mk
		<hr/>
		4 000 000 mk

### Mikä on 5. maksuerän indeksitarkistus?

Maksuerä 5. 20.8.1993	900 000 mk
- Palkkakustannukset 35 %	315 000 mk
Indeksiin sidottu osuus	585 000 mk
S-indeksi huhtikuu/ 92	99,2
S-indeksi elokuu/ 93	96,9

Indeksimuutos maksuerästä

$$= \frac{96,9 - 99,2}{99,2} \times 585\,000 \text{ mk}$$

josta otetaan huomioon 2/3

$$= \frac{2}{3} \times \frac{96,9 - 99,2}{99,2} \times 585\,000 \text{ mk}$$

$$= -9\,042 \text{ mk}$$

Maksuerästä 5. urakoitsija hyvittää rakennuttajalle 9 042 mk.

## 6. English summary

The cost index of civil engineering works 1990=100 describes the changes in costs that an enterprise experiences with respect to the inputs it buys and uses in the course of a civil engineering project. The index does not include productivity, nor does it include return on the capital invested.

The index is compiled by the types of work performed, subcontracting in Finland being typically done by type of work. The main purpose of the index is thus to serve the need to correct subcontracting prices as changes occur in cost levels.

Foundations works	5 %
Earth structures works	35 %
Rock works	10 %
Crushing works	10 %
Paving works	12 %
Water supply and sewerage works	17 %
Bridge construction works	11 %
Total	100 %

These works account for an estimated 75 per cent of all civil engineering production costs.

The cost variables of the index include labour force, covering employee compensation; own machinery and equipment, covering the costs of machinery, equipment and vehicles, inclusive of repairs, maintenance and spare parts; bought machinery services; bought transport services; materials; the overhead costs of the job site.

Point figures of the index analysed by types of work and cost variables are produced monthly by Statistics Finland.

## Tierakennuskustannusindeksi - Vägbyggnadskostnadsindex 1963=100

(nelj.)	I-IV	I	II	III	IV								
1964	105	102	106	105	107								
1965	111	110	112	111	112								
1966	117	113	117	119	119								
1967	122	121	121	121	124								
1968	130	129	128	131	131								
1969	137	136	137	136	137								
1970	154	153	152	153	156								
1971	171	165	169	170	180								
1972	190	182	188	193	199								
1973	217	201	209	223	235								
(kk)	1-12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1973	219	200	202	202	204	208	215	225	227	231	231	239	240
1974	277	246	254	260	262	271	287	285	285	290	294	296	300
1975	333	310	310	312	323	327	337	335	339	346	350	350	354
1976	375	360	362	362	371	373	375	369	375	387	387	387	385
1977	412	394	396	398	398	407	415	410	414	419	433	431	431
1978	429	431	431	431	431	435	433	429	417	421	433	433	427
1979	446	431	431	435	442	442	442	444	452	458	462	462	464
1980	514	471	475	483	485	502	529	525	531	535	539	546	546
1981	583	556	556	558	564	573	589	587	596	604	606	606	612
1982		614											
1982	648	616	621	632	632	637	653	653	659	659	669	669	669
1983	701	669	674	685	690	696	706	706	706	706	717	712	717
1984	738	728	722	722	733	733	738	738	738	744	744	744	744
1985	770	749	754	759	765	770	775	775	781	781	781	781	775
1986	786	791	781	786	770	791	781	791	786	786	786	786	786
1987	820	798	806	806	813	813	821	829	829	836	829	829	813
1988	866	828	828	866	866	866	866	874	874	881	889	889	896
1989	934	904	912	912	919	934	950	942	950	950	942	942	942
1990	988	957	965	980	980	980	988	980	988	988	995	1003	1003
1991	1018	1018	1018	1018	1026	1018	1018	1018	1026	1026	1018	1018	1010
1992	988	1003	995	988	988	980	988	995	995	988	972	965	965
1993		980	972	972	965	965	957	957	957				

**Tierakennuskustannusindeksi - Vägbyggnadskostnadsindex 1972=100**

	1 - 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1973	114	104	105	105	106	108	112	117	118	120	120	124	125
1974	144	128	132	135	136	141	149	148	148	151	153	154	156
1975	173	161	161	162	168	170	175	174	176	180	182	182	184
1976	195	187	188	188	193	194	195	192	195	201	201	201	200
1977	214	205	206	207	207	212	216	213	215	218	225	224	224
1978	223	224	224	224	224	226	225	223	217	219	225	225	222
1979	232	224	224	226	230	230	230	231	235	238	240	240	241
1980	267	245	247	251	252	261	275	273	276	278	280	284	284
1981	303	289	289	290	293	298	306	305	310	314	315	315	318
1982	337	320	323	329	329	331	340	340	342	342	348	348	348
1983	364	348	351	356	359	362	367	367	367	367	373	370	373
1984	384	378	376	376	381	381	384	384	384	387	387	387	387
1985	400	389	392	395	398	400	403	403	406	406	406	406	403
1986	409	411	406	409	400	411	406	411	409	409	409	409	409
1987	427	415	419	419	423	423	427	430	430	434	430	430	423
1988	450	430	430	450	450	450	450	454	454	458	462	462	466
1989	486	470	474	474	478	486	494	490	494	494	490	490	490
1990	513	498	502	509	509	509	513	509	513	513	517	521	521
1991	529	529	529	529	533	529	529	529	533	533	529	529	525
1992	513	521	517	513	513	509	513	517	517	513	506	502	502
1993		509	506	506	502	502	498	498	498				

**Tierakennuskustannusindeksi - Vägbyggnadskostnadsindex 1980=100**

	1 - 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	122	116	117	119	119	120	123	123	124	124	126	126	126
1983	132	126	127	129	130	131	133	133	133	133	135	134	135
1984	139	137	136	136	138	138	139	139	139	140	140	140	140
1985	145	141	142	143	144	145	146	146	147	147	147	147	146
1986	148	149	147	148	145	149	147	149	148	148	148	148	148
1987	154	150	151	152	153	153	154	156	156	157	156	156	153
1988	163	156	156	163	163	163	163	164	164	166	167	167	169
1989	176	170	172	172	173	176	179	177	179	179	177	177	177
1990	186	180	182	185	185	185	186	185	186	186	187	189	189
1991	192	192	192	192	193	192	192	192	193	193	192	192	190
1992	186	189	187	186	186	185	186	187	187	186	183	182	182
1993		185	183	183	182	182	180	180	180				

**Maarakennuskustannusindeksi - Jordbyggnadskostnadsindex 1980=100**

	1 - 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982	121	115	116	118	118	119	122	122	122	123	124	124	125
1983	131	125	126	128	129	129	132	132	132	132	134	134	134
1984	137	136	135	136	138	137	138	138	139	138	138	138	139
1985	142	140	140	142	143	143	142	142	144	143	143	144	143
1986	149	148	145	147	148	152	149	149	149	149	150	148	148
1987		150	152										

Maarakennuskustannusindeksiä voidaan jatkaa kertomalla maarakennuskustannusindeksin 1985=100 kokonaisindeksin pisteluvut ketjutuskertoimella 1,4111.

## Tierakennuskustannusindeksi - Vägbyggnadskostnadsindex 1980 = 100

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Silta- urakat Broentre- prenader	Päällys- tysurakat Beläggn. entre- prenader	Murskaus- urakat Krossnings- entre- prenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total- index
1982	126	121	124	115	134	118	102	121	122
1983	137	128	135	129	142	130	107	131	132
1984	150	132	142	136	143	141	98	143	139
1985	161	138	142	137	156	158	101	151	145
1986	178	144	138	142	158	133	117	159	148
1982									
1	116	117	119	111	123	115	100	113	116
2	116	118	120	113	127	115	100	115	117
3	126	117	120	113	130	115	101	120	119
4	126	115	119	114	130	115	102	122	119
5	125	120	120	114	131	114	100	122	120
6	127	122	127	114	132	120	100	122	123
7	127	122	128	114	135	120	100	122	123
8	127	123	127	116	138	120	101	122	124
9	127	125	126	116	141	122	103	122	124
10	131	126	126	117	144	122	104	124	126
11	131	126	127	118	144	122	103	124	126
12	131	125	130	118	138	122	105	124	126
1983									
1	131	125	128	126	138	122	104	125	126
2	131	125	129	126	141	122	106	126	127
3	136	126	129	126	147	122	106	129	129
4	137	125	131	126	144	122	109	130	130
5	137	128	131	127	143	129	109	130	131
6	137	128	140	129	143	131	108	130	133
7	137	130	140	130	141	134	108	130	133
8	137	130	140	130	140	134	110	130	133
9	137	130	139	131	140	134	107	130	133
10	144	130	138	131	140	134	106	136	135
11	144	129	139	131	139	134	106	136	134
12	144	127	140	132	146	134	105	136	135
1984									
1	145	128	143	133	146	134	100	139	137
2	145	129	141	133	145	134	100	139	136
3	150	130	137	134	143	134	99	143	136
4	150	131	143	135	142	134	100	144	138
5	150	132	141	135	141	141	100	144	138
6	150	132	145	136	141	141	100	144	139
7	150	133	144	137	142	140	98	144	139
8	150	133	143	137	143	140	99	144	139
9	150	135	143	137	143	149	93	144	140
10	150	134	142	137	147	149	94	144	140
11	150	134	142	137	144	149	93	144	140
12	155	133	142	137	145	149	94	146	140

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Silta- urakat Broentre- prenader	Päälly- syturakat Beläggn. entre- prenader	Murskaus- urakat Krossnings- entre- prenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total- index
<b>1985</b>									
1	156	133	144	138	146	149	94	147	141
2	156	135	144	137	147	149	93	147	142
3	162	135	142	137	148	149	95	151	143
4	162	136	145	137	150	149	95	152	144
5	162	138	145	137	153	151	96	152	145
6	162	139	141	136	157	168	96	152	146
7	162	139	139	137	160	164	99	152	146
8	162	139	143	138	164	164	103	152	147
9	162	140	139	137	167	164	106	152	147
10	162	140	138	138	166	164	112	152	147
11	161	140	140	138	163	164	113	151	147
12	161	139	139	139	155	164	111	151	146
<b>1986</b>									
1	172	141	143	141	153	164	116	155	149
2	172	140	132	142	150	164	118	155	147
3	178	141	135	142	147	164	116	159	148
4	178	142	136	142	150	119	116	159	145
5	179	141	151	142	154	119	117	159	149
6	179	146	139	143	156	124	117	159	147
7	179	145	138	142	161	139	115	159	149
8	179	144	137	142	166	124	117	159	148
9	179	146	135	142	163	124	118	160	148
10	179	147	137	142	161	124	125	160	148
11	179	146	134	142	167	124	119	160	148
12	179	145	135	141	172	124	116	160	148
<b>1987</b>									
1	180	147	138	141	172	124	122	161	150
2	185	147	136	141	170	124	123	169	151



## Maarakennuskustannusindeksi - Jordbyggnadskostnadsindex 1980 = 100

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Murskaus- urakat Krossnings- entre- prenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total- index	E-indeksi <sup>1</sup> E-index <sup>1</sup>
1982	126	121	124	114	102	121	121	119
1983	137	128	135	129	107	131	131	129
1984	150	132	142	134	98	143	137	133
1985	161	138	142	138	101	151	142	135
1986	178	144	138	145	117	159	149	138
1982								
1	116	117	119	112	100	113	115	115
2	116	118	120	113	100	115	116	116
3	126	117	120	113	101	120	118	116
4	126	115	119	113	102	122	118	115
5	125	120	120	113	100	122	119	117
6	127	122	127	114	100	122	122	121
7	127	122	128	114	100	122	122	121
8	127	123	127	114	101	122	122	121
9	127	125	126	115	103	122	123	122
10	131	126	126	116	104	124	124	122
11	131	126	127	116	103	124	124	123
12	131	125	130	116	105	124	125	123
1983								
1	131	125	128	125	104	125	125	124
2	131	125	129	125	106	126	126	125
3	136	126	129	126	106	129	128	125
4	137	125	131	126	109	130	129	126
5	137	128	131	128	109	130	129	127
6	137	128	140	129	108	130	132	131
7	137	130	140	130	108	130	132	132
8	137	130	140	130	110	130	132	132
9	137	130	139	131	107	130	132	131
10	144	130	138	131	106	136	134	131
11	144	129	139	132	106	136	134	131
12	144	127	140	132	105	136	134	131
1984								
1	145	128	143	133	100	139	136	132
2	145	129	141	132	100	139	135	131
3	150	130	137	133	99	143	136	130
4	150	131	143	134	100	144	138	133
5	150	132	141	133	100	144	137	132
6	150	132	145	133	100	144	138	134
7	150	133	144	135	98	144	138	134
8	150	133	143	135	99	144	139	134
9	150	135	143	135	93	144	138	134
10	150	134	142	135	94	144	138	133
11	150	134	142	134	93	144	138	133
12	155	133	142	134	94	146	139	133

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Murskaus- urakat Krossnings- entreprenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total- index	E-indeksi <sup>1</sup> E-index <sup>1</sup>
1985								
1	156	133	144	137	94	147	140	134
2	156	135	144	138	93	147	140	135
3	162	135	142	138	95	151	142	134
4	162	136	145	138	95	152	143	135
5	162	138	145	138	96	152	143	136
6	162	139	141	138	96	152	142	135
7	162	139	139	138	99	152	142	134
8	162	139	143	139	103	152	144	137
9	162	140	139	139	106	152	143	135
10	162	140	138	139	112	152	143	136
11	161	140	140	139	113	151	144	137
12	161	139	139	139	111	151	143	136
1986								
1	172	141	143	145	116	155	148	139
2	172	140	132	146	118	155	145	135
3	178	141	135	146	116	159	147	137
4	178	142	136	147	116	159	148	137
5	179	141	151	146	117	159	152	143
6	179	146	139	145	117	159	149	139
7	179	145	138	145	115	159	149	139
8	179	144	137	145	117	159	149	138
9	179	146	135	145	118	160	149	138
10	179	147	137	144	125	160	150	140
11	179	146	134	144	119	160	148	138
12	179	145	135	144	116	160	148	137
1987								
1	180	147	138	144	122	161	150	140
2	185	147	136	144	123	169	152	139

1) Kokonaisindeksi ilman kohtia työpalkat ja yleiskulut.

1) Totalindex utan punkterna arbetslöner och allmänna omkostnader.

## Tierakennuskustannusindeksi - Vägbyggnadskostnadsindex 1985 = 100

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Silta- urakat Broentre- prenader	Päälly- syturakat Beläggn. entre- prenader	Murskaus- urakat Krossnings- entre- prenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total index
1987	121	108	102	102	124	69	124	116	108
1988	144	112	109	106	127	65	123	127	114
1989	158	117	114	115	152	65	119	136	123
1990	175	124	123	118	148	67	123	148	130
1991	182	129	125	122	160	66	119	154	134
1992	184	127	117	120	141	65	100	158	130
1987									
1	113	106	100	102	123	69	123	107	105
2	117	106	100	101	121	69	123	113	106
3	123	105	99	101	120	69	125	116	106
4	123	106	100	101	120	67	126	117	107
5	123	106	99	102	120	67	127	117	107
6	123	109	103	102	122	69	128	117	108
7	123	109	103	102	123	69	128	117	109
8	123	110	105	102	126	69	128	117	109
9	123	109	107	101	128	69	124	117	110
10	123	109	105	102	128	69	117	117	109
11	123	108	105	102	129	69	118	117	109
12	123	106	100	102	126	69	118	117	107
1988									
1	124	110	103	105	122	69	118	117	109
2	124	109	104	105	120	69	123	117	109
3	148	110	107	105	119	69	122	128	114
4	148	111	107	105	117	68	123	128	114
5	148	110	107	105	119	68	124	128	114
6	148	113	108	106	121	62	123	128	114
7	148	114	107	106	125	62	122	128	115
8	148	113	110	106	129	62	123	128	115
9	148	113	112	106	133	62	124	128	116
10	148	112	112	107	136	62	127	128	117
11	148	113	113	107	140	62	126	128	117
12	151	112	114	107	142	62	123	130	118
1989									
1	155	112	109	112	141	62	123	135	119
2	155	115	109	113	144	62	122	135	120
3	157	113	109	113	149	62	120	136	120
4	157	114	107	114	156	62	120	136	121
5	158	116	112	114	158	66	120	136	123
6	158	119	117	115	159	66	120	136	125
7	158	120	117	115	157	66	120	136	124
8	158	120	117	115	157	66	119	136	125
9	158	120	118	116	156	66	121	136	125
10	158	119	117	116	155	66	118	136	124
11	158	119	118	116	151	66	116	136	124
12	163	119	120	117	143	66	112	139	124

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kuljet- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Silta- urakat Broentre- prenader	Päälly- syturakat Belägg- entre- prenader	Murskaus- urakat Krossnings- entre- prenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total index
1990									
1	167	119	123	117	138	66	118	144	126
2	167	122	122	117	146	66	117	144	127
3	175	122	124	117	149	66	116	149	129
4	175	121	123	117	144	67	123	149	129
5	175	123	122	118	145	67	124	149	129
6	175	125	122	118	147	67	124	149	130
7	175	125	120	117	149	67	126	149	129
8	175	125	121	118	149	67	128	149	130
9	175	125	121	119	151	67	128	149	130
10	175	126	125	119	151	67	125	149	131
11	180	128	124	119	151	67	124	150	132
12	180	127	124	120	152	67	120	150	132
1991									
1	179	128	130	123	154	67	118	153	134
2	179	128	128	123	156	67	119	153	134
3	179	129	125	123	159	67	119	153	134
4	179	130	129	123	160	67	122	153	135
5	185	128	122	123	160	67	118	155	134
6	185	128	121	123	160	67	120	155	134
7	183	127	124	122	161	65	119	154	134
8	183	130	130	122	160	65	118	154	135
9	183	131	126	121	161	65	118	154	135
10	183	130	123	121	162	65	121	154	134
11	183	128	124	121	166	65	117	154	134
12	183	127	122	120	166	65	116	154	133
1992									
1	183	127	118	121	154	65	109	157	132
2	183	127	118	120	152	65	105	158	131
3	183	128	116	120	149	65	96	158	130
4	183	129	117	121	146	67	97	158	130
5	183	124	114	121	144	67	96	158	129
6	183	125	118	120	142	67	98	158	130
7	184	127	122	120	139	67	102	158	131
8	184	127	124	120	137	64	105	158	131
9	184	127	120	120	135	62	104	158	130
10	184	127	114	119	133	62	96	158	128
11	184	127	111	120	132	62	96	158	127
12	184	128	111	122	132	62	94	158	127
1993									
1	189	128	112	124	128	62	94	164	129
2	189	129	109	124	123	62	92	165	128
3	189	126	110	123	120	71	91	165	128
4	189	124	110	123	119	67	91	165	127
5	189	122	110	123	118	67	90	165	127
6	189	121	109	123	117	66	91	165	126
7	189	121	108	124	119	64	91	165	126
8	189	120	108	124	119	65	90	165	126

## Maarakennuskustannusindeksi - Jordbyggnadskostnadsindex 1985 = 100

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Murskaus- urakat Krossnings- entreprenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total- index	E-indeksi <sup>1</sup> E-index <sup>1</sup>
1987	121	108	102	101	124	116	110	106
1988	144	112	109	105	123	127	119	110
1989	158	117	114	114	119	136	126	115
1990	175	124	123	117	123	148	135	122
1991	182	129	125	123	119	154	139	125
1992	184	127	117	121	100	158	136	119
1987								
I	113	106	100	102	123	107	106	105
II	117	106	100	101	123	113	108	104
III	123	105	99	101	125	116	109	104
IV	123	106	100	100	126	117	110	105
V	123	106	99	101	127	117	110	105
VI	123	109	103	101	128	117	112	107
VII	123	109	103	101	128	117	111	107
VIII	123	110	105	101	128	117	112	108
IX	123	109	107	101	124	117	112	108
X	123	109	105	101	117	117	111	107
XI	123	108	105	101	118	117	111	107
XII	123	106	100	101	118	117	109	104
1988								
I	124	110	103	104	118	117	111	107
II	124	109	104	105	123	117	112	107
III	148	110	107	104	122	128	119	109
IV	148	111	107	104	123	128	119	110
V	148	110	107	104	124	128	119	109
VI	148	113	108	105	123	128	120	111
VII	148	114	107	105	122	128	119	110
VIII	148	113	110	105	123	128	120	111
IX	148	113	112	105	124	128	121	112
X	148	112	112	105	127	128	121	113
XI	148	113	113	105	126	128	121	113
XII	151	112	114	105	123	130	122	113
1989								
I	155	112	109	112	123	135	123	112
II	155	115	109	113	122	135	123	113
III	157	113	109	113	120	136	123	112
IV	157	114	107	114	120	136	123	111
V	158	116	112	114	120	136	125	114
VI	158	119	117	114	120	136	127	117
VII	158	120	117	114	120	136	127	117
VIII	158	120	117	115	119	136	127	118
IX	158	120	118	115	121	136	128	118
X	158	119	117	115	118	136	127	118
XI	158	119	118	115	116	136	127	117
XII	163	119	120	116	112	139	129	118

Vuosi ja kuukausi År och månad	Työpalkat Arbets- löner	Konetyöt Maskin- arbeten	Kulje- tukset Trans- porter	Tarve- aineet Material	Murskaus- urakat Krossnings- entreprenader	Yleis- kulut Allmänna omkost- nader	Kokonais- indeksi Total- index	E-indeksi <sup>1</sup> E-index <sup>1</sup>
1990								
I	167	119	123	116	118	144	132	120
II	167	122	122	115	117	144	132	120
III	175	122	124	115	116	149	134	121
IV	175	121	123	115	123	149	134	121
V	175	123	122	116	124	149	134	121
VI	175	125	122	117	124	149	135	122
VII	175	125	120	116	126	149	134	121
VIII	175	125	121	117	128	149	135	122
IX	175	125	121	118	128	149	135	122
X	175	126	125	118	125	149	136	124
XI	180	128	124	119	124	150	138	124
XII	180	127	124	119	120	150	137	124
1991								
I	179	128	130	124	118	153	140	127
II	179	128	128	124	119	153	139	126
III	179	129	125	124	119	153	139	125
IV	179	130	129	124	122	153	140	127
V	185	128	122	124	118	155	139	124
VI	185	128	121	123	120	155	139	123
VII	183	127	124	122	119	154	138	124
VIII	183	130	130	122	118	154	140	127
IX	183	131	126	122	118	154	140	126
X	183	130	123	121	121	154	139	124
XI	183	128	124	122	117	154	139	124
XII	183	127	122	121	116	154	138	123
1992								
I	183	127	118	121	109	157	137	120
II	183	127	118	121	105	158	137	120
III	183	128	116	121	96	158	136	118
IV	183	129	117	121	97	158	136	119
V	183	124	114	122	96	158	135	116
VI	183	125	118	122	98	158	136	119
VII	184	127	122	121	102	158	138	121
VIII	184	127	124	121	105	158	139	122
IX	184	127	120	121	104	158	138	121
X	184	127	114	120	96	158	135	117
XI	184	127	111	121	96	158	135	116
XII	184	128	111	123	94	158	135	117
1993								
I	189	128	112	126	94	164	137	117
II	189	129	109	126	92	165	137	116
III	189	126	110	125	91	165	136	115
IV	189	124	110	124	91	165	136	114
V	189	122	110	125	90	165	135	114
VI	189	121	109	124	91	165	135	113
VII	189	121	108	125	91	165	135	113
VIII	189	120	108	125	90	165	134	112

1)  
Kokonaisindeksi ilman kohtia työpalkat ja yleiskulut.  
Totalindex utan punkterna arbetslöner och allmänna omkostnader.

Kustannusmuuttaja	%	%	Paino %	Tietolähde
1 TYÖVOIMA	16,0			
11 palkat		8,5		
113 maarak.koneen kulj.			0,7	TT/ammattiryhmättilasto
1110 muut ammattiöynt. pr 4			3,6	TT/ammattiryhmättilasto
116 palkkaryhmän II työnt.			4,2	TT/ammattiryhmättilasto
12 sos.kulut		6,0	6,0	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat		1,5	1,5	MARKKI (SML/TES)
2 OMA KALUSTO	8,0			
21 pääoman poisto		3,7	3,7	MARKKI, yht
22 korot ja vakuutukset		2,1		
221 korot			1,9	MARKKI, korot
222 vakuutukset			0,2	MARKKI, vakuutukset
24 korjaus, huolto, kulutusosat		1,0	1,0	MARKKI, korj+huolto
25 energia ja polttoaineet		0,8	0,8	MARKKI, polttoaineet
26 siirtopalvelut		0,4	0,4	MARKKI, siirrot
3 OSTETUT KONEPALVELUT	2,0			
31 kaivukoneet		0,3	0,3	kysely
32 traktorikaivurit		1,3	1,3	kysely
33 pyöräkuormaajat		0,4	0,4	kysely
4 OSTETUT KULJETUSPALVELUT	3,0			
41 kuorma-auto		3,0	3,0	kysely, aikataksa
5 MATERIAALIT	63,0			
51 maa- ja kiviaines		4,4	4,4	RKI
52 betoni- ja sementtituotteet		46,6		
521 valmisbetoni			1,5	RKI
522 rak.sementti			3,0	RKI
523 kalkki			5,0	RKI
526 bet. pienelementit			1,0	kysely
527 teräsbetonipaalut			33,1	kysely
529 kevytsora			3,0	RKI/THI
53 bitumi- ja muovituotteet		5,1		
5325 salaajaputket			1,1	kysely
5326 pystysalaojat			4,0	kysely
54 puutavara		1,9		
541 lauta			1,4	kysely
542 soiro			0,5	kysely
56 muut mat. ja tarvikkeet		5,0		
561 geo-tekstiilit			5,0	kysely
6 TYÖMAAN YHTEISKUST.	8,0			
61 työnjohto		7,2		
611 palkat			3,7	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut			2,4	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat			1,1	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto		0,8		
621 tilat			0,6	RKI
622 toimistokulut			0,2	KHI
YHTEENSÄ	100	100	100	

Kustannusmuuttaja	%	%	Paino %	Tietolähde
<b>1 TYÖVOIMA</b>	<b>17,0</b>			
11 palkat		9,5		
113 maarak.koneen kulj.			5,1	TT/ammattiryhmättilasto
1110 muut ammattityönt. pr 4			1,2	TT/ammattiryhmättilasto
116 palkkaryhmän II työnt.			3,2	TT/ammattiryhmättilasto
12 sos.kulut		6,6	6,6	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat		0,9	0,9	MARKKI (SML/TES)
<b>2 OMA KALUSTO</b>	<b>23,0</b>			
21 pääoman poisto		10,5	10,5	MARKKI, yht
22 korot ja vakuutukset		6,2		
221 korot			5,7	MARKKI, korot
222 vakuutukset			0,5	MARKKI, vakuutukset
24 korjaus, huolto, kulutusosat		3,3	3,3	MARKKI, korj+huolto
25 energia ja polttoaineet		2,7	2,7	MARKKI, polttoaineet
26 siirtopalvelut		0,3	0,3	MARKKI, siirrot
<b>3 OSTETUT KONEPALVELUT</b>	<b>8,0</b>			
31 kaivukoneet		3,0	3,0	kysely
32 traktorikaivurit		1,0	1,0	kysely
33 pyöräkuormaajat		4,0	4,0	kysely
<b>4 OSTETUT KULJETUSPALVELUT</b>	<b>17,0</b>			
412 yksikköhintataksa		17,0	17,0	kysely
<b>5 MATERIAALIT</b>	<b>28,0</b>			
51 maa- ja kiviaines		21,3		
5111 sora murske			5,3	kysely
5112 kalliomurske 1			8,0	kysely
5113 kalliomurske 2			8,0	kysely
52 betoni- ja sementtituotteet		1,8		
521 valmisbetoni			1,4	kysely
528 bet.pienelem.			0,4	kysely
53 bitumi- ja muovituotteet		0,4		
5323 sivuojarumpu			0,4	kysely/sadevesiputki
54 puutavara		0,8		
541 lauta			0,4	RKI
542 soiro			0,4	RKI
55 metallituotteet		2,4		
551 kierres. teräsrumpu			0,5	kysely
552 liikennemerkki			0,8	kysely
553 muototeräs			1,1	kysely
56 muut mat. ja tarvikkeet		1,3		
561 geo-tekstiilit			0,5	kysely
562 kaapelit			0,4	kysely
563 sähkölaitteet			0,4	kysely
<b>6 TYÖMAAN YHTEISKUST.</b>	<b>7,0</b>			
61 työnjohto		6,3		
611 palkat			3,3	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut			2,1	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat			0,9	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto		0,7		
621 tilat			0,3	RKI
622 toimistokulut			0,4	KHI
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	



Kustannusmuuttaja	%	%	Paino %	Tietolähde
<b>1 TYÖVOIMA</b>	<b>23,0</b>			
11 palkat		11,9		
111 porari			4,0	TT/ammattiryhmätilasto
112 panostaja			3,5	TT/ammattiryhmätilasto
116 palkkaryhmän II työnt.			4,4	TT/ammattiryhmätilasto
12 sos.kulut		8,3	8,3	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat		2,8	2,8	MARKKI (SML/TES)
<b>2 OMA KALUSTO</b>	<b>17,0</b>			
21 pääoman poisto		6,0		
21211 pienporavaunu			2,0	kysely
21212 tela-alus.hydr. poravaunu			2,0	kysely
2122 tunnelikalusto			1,5	vientihintaind.
211 muu pääoma			0,5	MARKKI yht
22 korot ja vakuutukset		2,5	2,5	MARKKI, korot
24 korjaus, huolto, kulutusosat		6,1		
241 korjaus ja huolto			3,0	MARKKI, korj+huolto
2422 poranterät			3,1	kysely
25 energia ja polttoaineet		1,5		
251 polttoaineet			1,0	MARKKI, polttoaineet
252 sähkö			0,5	RKI
26 siirtopalvelut		0,9	0,9	MARKKI, siirrot
<b>3 OSTETUT KONEPALVELUT</b>	<b>13,0</b>			
31 kaivukoneet		8,5	8,5	kysely
33 pyöräkuormaimet		4,5	4,5	kysely
<b>4 OSTETUT KULJETUSPALVELUT</b>	<b>16,0</b>			
412 yksikköhintataksa		16,0	16,0	kysely
<b>5 MATERIAALIT</b>	<b>21,0</b>			
51 maa- ja kiviaines		0,4	0,4	RKI
52 betoni- ja sementtituotteet		3,4		
5211 ruiskubetonimassa			3,0	RKI, valmisbetoni
5221 injektiosementti			0,4	RKI, rak.sementti
53 bitumi- ja muovituotteet		2,3		
5325 salaojaputket			2,3	kysely
55 metallituotteet		1,3		
554 pultit			0,4	kysely
555 hehkutusverkot			0,9	kysely
56 muut mat. ja tarvikkeet		13,6		
564 räjäytysaineet			10,9	kysely
56431 nallit			2,7	kysely
<b>6 TYÖMAAN YHTEISKUST.</b>	<b>10,0</b>			
61 työnjohto		7,9		
611 palkat			3,8	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut			2,5	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat			1,6	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto		2,1		
621 tilat			1,6	RKI
622 toimistokulut			0,5	KHI
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Kustannusmuuttaja	%	%	Paino %	Tietolähde
1 TYÖVOIMA	25,0			
11 palkat		11,9		
115 sora- ja murskausas.työ			3,2	TT/ammattiryhmätilasto
116 palkkaryhmän II työnt.			4,0	TT/ammattiryhmätilasto
119 muu ammattityö			4,7	TT/ammattiryhmätilasto
12 sos.kulut		8,4	8,4	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat		4,7	4,7	MARKKI (SML/TES)
2 OMA KALUSTO	38,0			
21 pääoman poisto		9,5		MARKKI yht
2131 esimurskausvaunu			2,7	kysely
2132 jälkinmurskain			4,0	kysely
2133 seulat			1,3	kysely
211 muu pääoma			1,5	MARKKI
22 korot ja vakuutukset		7,2	7,2	MARKKI, korot
24 korjaus, huolto, kulutusosat		9,9		
241 korjaus ja huolto			4,9	MARKKI, korj+huolto
2423 karamursk. kulutusosat			2,5	kysely
24232 leukamursk. kulutusosat			2,5	kysely
25 energia ja polttoaineet		6,5		
251 polttoaineet			3,0	MARKKI, polttoaineet
252 sähkö			3,5	RKI
26 siirtopalvelut		4,9	4,9	MARKKI, siirrot
3 OSTETUT KONEPALVELUT	19,0			
31 kaivukoneet		3,0	3,0	kysely
33 pyöräkuormaimet		16,0	16,0	kysely
4 OSTETUT KULJETUSPALVELUT	13,0			
411 aikataksa		5,0	5,0	kysely
412 yksikköhintataksa		8,0	8,0	kysely
6 TYÖMAAN YHTEISKUST.	5,0			
61 työnjohto		4,4		
611 palkat			2,2	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut			1,4	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat			0,8	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto		0,6		
621 tilat			0,5	RKI
622 toimistokulut			0,1	KHI
YHTEENSÄ	100	100	100	

Kustannusmuuttaja	%	%	Paino %	Tietolähde
1 TYÖVOIMA	22,0			
11 palkat		11,1		
116 palkkaryhmän II työnt.			2,5	
117 jyränkuljettaja			2,6	
118 kolarnies			3,5	TT/ammattiryhmätilasto
1110 muu ammattiryhmä, pr 4			2,5	
12 sos.kulut		7,7	7,7	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat		3,2	3,2	MARKKI (SML/TES)
2 OMA KALUSTO	23,0			
21 pääoman poisto		8,0		
2133 seulat			0,9	kysely
2142 rumpu			1,7	kysely
2143 sekoitin			1,4	kysely
2144 pölynpoistolaitteisto			1,9	kysely
2145 levitin			1,1	kysely
211 muu pääoma			1,0	MARKKI
22 korot ja vakuutukset		5,6	5,6	
23 korjaus, huolto, kulutusosat		2,9		
2341 sekoitin			0,5	kysely
2342 sähkömoottori			0,5	kysely
2343 painesylinteri			0,5	kysely
231 muu korjaus ja huolto			1,4	MARKKI
24 energia ja polttoaineet		4,9		
241 sähkö			2,5	RKI
242 polttoaineet			2,4	MARKKI
26 siirtopalvelut		1,6	1,6	MARKKI, siirrot
3 OSTETUT KONEPALVELUT	5,0			
33 pyöräkuormaajat		5,0	5,0	kysely
4 OSTETUT KULJETUSPALVELUT	13,0			
412 yksikköhintataksa		13,0	13,0	kysely
5 MATERIAALIT	29,0			
51 maa- ja kiviaines		9,7		
5112 kalliomurske 1			9,7	kysely
53 bitumi- ja muovituotteet		19,3		
5311 tislatus bit			9,6	kysely
5312 bitumiöljy			9,7	kysely
6 TYÖMAAN YHTEISKUST.	8,0			
61 työnjohto		6,8		
611 palkat			3,3	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut			2,2	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat			1,3	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto		1,2		
621 tilat			0,8	RKI
622 toimistokulut			0,4	KHI
YHTEENSÄ	100	100	100	

Kustannusmuuttaja	Paino			Tietolähde
	%	%	%	
1 TYÖVOIMA	22,0			
11 palkat		12,0		
113 maarak.koneenkulj.			3,2	TT/ammattiryhmättilasto
114 vesi- ja viemärias.			4,8	TT/ammattiryhmättilasto
116 palkkaryhmän II työnt.			4,0	TT/ammattiryhmättilasto
12 sos.kulut		8,4	8,4	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat		1,6	1,6	MARKKI (SML/TES)
2 OMA KALUSTO	28,0			
21 pääoman poisto		13,1	13,1	MARKKI yht
22 korot ja vakuutukset		7,8		
221 korot			6,6	MARKKI, korot
222 vakuutukset			1,2	MARKKI, vakuutukset
24 korjaus, huolto, kulutusosat		3,4	3,4	MARKKI, korj+huolto
25 energia ja polttoaineet		3,2	3,2	MARKKI, polttoaineet
26 siirtopalvelut		0,5	0,5	MARKKI, siirrot
3 OSTETUT KONEPALVELUT	4,0			
31 kaivukoneet		3,0	3,0	kysely
32 traktorikaivurit		1,0	1,0	kysely
4 OSTETUT KULJETUSPALVELUT	5,0			
41 kuorma-auto		5,0	5,0	kysely, aikataksa
5 MATERIAALIT	35,0			
51 maa- ja kiviaines		5,5	5,5	RKI
52 betoni- ja semtuotteet		6,5		
524 betoniputket			4,7	kysely
525 bet.kavonreng.			1,5	kysely
528 bet. pienelementit			0,3	kysely
53 bitumi- ja muovituotteet		14,9		
5321 vesijohtoputket			6,2	kysely
5322 viemäriputket			3,6	kysely
5323 sadevesiputket			3,6	kysely
5324 tarkastuskaivot			1,5	kysely
54 puutavara		2,1		
541 lauta			1,5	RKI
542 soiro			0,6	RKI
56 muut mat. ja tarvikkeet		6,0		
561 geotekstiilit			0,6	kysely
565 putkivarusteet			5,4	kysely
6 TYÖMAAN YHTEISKUST.	6,0			
61 työnjohto		5,2		
611 palkat			2,7	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut			1,7	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat			0,8	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto		0,8		
621 tilat			0,6	RKI
622 toimistokulut			0,2	KHI
YHTEENSÄ	100	100	100	

Kustannusmuuttaja	Paino		Tietolähde
	%	%	
<b>1 TYÖVOIMA</b>	<b>28,0</b>		
11 palkat	15,5		RKI, vars.rak.työ
1110 kirvesmies		7,0	RKI
116 palkkaryhmän II työnt.		5,0	TT/ammattiryhmätilasto
119 muu ammattityöt.		3,5	TT/ammattiryhmätilasto
12 sos.kulut	10,8	10,8	MARKKI (SML)
13 matka- ja päivärahat	1,7	1,7	MARKKI (SML/TES)
<b>4 VIERAAT KULJETUSPALVELUT</b>	<b>3,0</b>		
41 kuorma-auto	3,0	3,0	kysely, aikataksa
<b>5 MATERIAALIT</b>	<b>58,0</b>		
51 maa- ja kiviaines	0,6	0,6	RKI
52 betoni- ja semtuotteet	18,6		
521 valmisbetoni		18,6	RKI
53 bitumi- ja muovituotteet	5,2		
531 bitumi		4,1	kysely
533 kosteuseristeet		1,1	RKI
54 puutavara	12,8		
541 lauta		5,1	RKI
542 soiro		5,8	RKI
543 puupaalut		1,9	THI
55 metallituotteet	19,7		
554 betoniteräkset		17,7	RKI
5531 kaideprofiili		1,0	Tielaitos
5532 muototeräs		1,0	THI
56 muut mat. ja tarvikkeet	1,1		
567 siltalaakerit		1,1	
<b>6 TYÖMAAN YHTEISKUST.</b>	<b>11,0</b>		
61 työnjohto	9,9		
611 palkat		5,0	MARKKI (SML/TES)
612 sos.kulut		3,5	MARKKI (SML)
613 matka- ja päivärahat		1,4	MARKKI (SML/TES)
62 toimisto	1,1		
621 tilat		0,7	RKI
622 toimistokulut		0,4	KHI
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Maarakennuskustannusindeksi 1990=100

Taulu	1.	Indeksit ja vuosimuutokset työlajeittain
Taulu	2.	M-, K- ja S-indeksit
Taulut	3.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Kokonaisindeksi
Taulu	4.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Pohjarakennustyö
Taulu	5.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Maarakennetyö
Taulu	6.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Kalliorakennustyö
Taulu	7.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Murskaustyö
Taulu	8.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Päällystystyö
Taulu	9.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Vesihuoltotyö
Taulu	10.	Indeksit panosnimikkeiden mukaan, Sillanrakennustyö
Taulu	11.	Indeksit kustannustekijöittäin

TAULU 1: MAARAKENNUKUSTANNUSINDEKSI 1990=100. INDEKSI JA VUOSIMUUTOKSET TYÖLAJEITTAIN  
 TABELL 1: JORDBYGGNADSKOSTNADSINDEX 1990=100. INDEX OCH ARSFÖRÄNDRING ENLIGT ARBETSTYP

Vuosikuukausi År och månad	Pohjaraken- rustyöt Grundbyggnads- arbeten	Maarakenne- työt Jordbyggnads- konstruktion	Kallioraken- rustyöt Bergbyggnads- arbeten	Mura-kaustyöt Krossarbeten	Päällystys- työt Beläggnings- arbeten	Vesihuolto- työt Vattenförsörj- ningsarbeten	Sillanraken- rustyöt Brobyggnads- arbeten	Kokonais- indeksi TotalIndex	1990		1991				
									(5)	(35)	(10)	(10)	(12)	(17)	(11)
	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring	Vuosi- muutos Årsför- ändring			
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			
1991	102,0	101,6	1,6	103,3	3,3	102,5	2,5	101,7	1,7	102,1	2,1	100,1	,1	101,9	1,9
1990 I	98,2	98,3	98,8	98,7	98,4	98,7	98,7	98,4	98,4	98,5	98,7	98,7	98,5	98,5	98,5
II	98,8	98,7	99,2	99,2	98,8	99,2	99,2	98,8	98,8	99,1	99,1	98,9	98,9	98,9	98,9
III	99,4	99,4	99,5	99,6	99,1	99,6	99,6	99,1	99,7	99,7	99,6	99,6	99,4	99,4	99,4
IV	99,2	99,3	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,1	99,1	100,1	100,1	99,3	99,3	99,3
V	99,5	99,4	99,3	99,3	99,2	99,3	99,3	99,2	99,4	99,4	100,4	100,4	99,4	99,4	99,4
VI	99,2	99,2	99,4	99,4	99,3	99,3	99,3	99,3	99,1	99,1	100,3	100,3	99,3	99,3	99,3
VII	98,8	98,9	99,1	99,1	99,5	99,5	99,5	99,5	98,7	98,7	99,9	99,9	99,0	99,0	99,0
VIII	99,8	100,0	99,6	99,6	100,1	99,6	99,6	100,1	99,8	99,8	99,7	99,7	99,9	99,9	99,9
IX	100,4	100,6	100,3	100,3	100,7	100,7	100,7	100,7	100,4	100,4	99,7	99,7	100,4	100,4	100,4
X	102,5	102,3	101,7	102,0	101,8	102,0	102,0	101,8	102,3	102,3	101,3	101,3	102,1	102,1	102,1
XI	102,0	102,0	101,9	102,2	102,0	102,2	102,2	102,0	101,9	101,9	100,6	100,6	101,9	101,9	101,9
XII	102,1	101,9	101,8	102,0	101,7	102,0	102,0	101,7	101,9	101,9	100,8	100,8	101,8	101,8	101,8
1991 I	103,1	103,0	4,7	104,0	5,3	103,6	5,0	101,9	3,6	103,3	4,8	101,3	2,6	102,9	4,6
II	103,0	102,8	4,2	103,8	4,6	103,4	4,2	101,7	3,0	103,1	4,0	100,8	1,9	102,8	3,9
III	102,7	102,2	2,9	103,9	4,5	103,1	3,6	101,7	2,6	103,0	3,3	101,0	1,4	102,5	3,1
IV	102,5	102,2	3,0	104,0	4,6	103,1	3,8	102,6	3,2	102,8	3,7	101,6	1,5	102,6	3,3
V	101,1	100,7	1,3	102,9	3,7	101,7	2,5	101,0	1,8	101,4	2,0	100,4	,0	101,1	1,7
VI	101,1	100,8	1,6	102,9	3,6	101,7	2,4	101,0	1,7	101,4	2,3	100,1	-2	101,2	1,8
VII	101,3	100,9	2,0	102,5	3,5	101,7	2,7	101,3	1,8	101,5	2,8	99,9	,0	101,2	2,2
VIII	102,2	101,8	1,8	103,3	3,7	102,7	3,2	102,3	2,2	102,4	2,6	100,5	,8	102,1	2,2
IX	101,8	101,5	,8	103,1	2,8	102,4	2,3	102,0	1,3	102,0	1,6	99,8	,1	101,7	1,3
X	102,0	101,2	-1,1	102,9	1,2	102,0	,0	101,7	-1	101,8	-5	99,4	-1,9	101,5	-6
XI	101,6	100,9	-1,0	103,2	1,2	102,2	,0	101,8	-2	101,5	-4	98,5	-2,1	101,3	-6
XII	102,0	101,1	-7	102,9	1,1	102,0	,0	101,5	-2	101,8	-1	98,5	-2,3	101,4	-4

TAULU 1: MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI 1990=100. INDEKSIT JA VUOSIMUUTOKSET TYÖLAJIEITTAIN  
 TABELL 1: JORDBYGGNADSKOSTNADSINDEX 1990=100. INDEX OCH ARSFÖRÄNDRING ENLIGT ARBETSTYP

Vuosi ja kuukausi Ar och månad	Pohjaraken- nustyöt		Maarakenne- työt		Kallioraken- nustyöt		Murskaustyöt		Päälystys- työt		Vesihuolto- työt		Sillienraken- nustyöt		Kokonaise- indeksi	
	(5)	(35)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(12)	(12)	(17)	(17)	(11)	(11)	(100)	(100)
	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring	Vuosi- muutos Arsför- ändring
1990	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
1991	102,0	101,6	1,6	103,3	3,3	102,5	2,5	101,7	1,7	102,1	2,1	100,1	1,1	101,9	1,9	101,9
1992	101,2	99,7	-1,9	102,6	-6	100,9	-1,6	100,1	-1,5	100,6	-1,5	97,5	-2,6	100,2	-1,6	100,2
1992 I	102,0	100,3	-2,5	103,0	-1,0	101,5	-2,1	100,3	-1,6	101,2	-2,0	98,6	-2,6	100,8	-2,1	100,8
II	101,8	100,2	-2,5	103,1	-7	101,6	-1,7	100,3	-1,4	101,1	-2,0	98,4	-2,4	100,7	-2,0	100,7
III	101,3	98,4	-2,7	102,8	-1,0	101,3	-1,8	100,3	-1,3	100,4	-2,5	98,0	-2,9	100,2	-2,2	100,2
IV	101,3	99,4	-2,7	102,6	-1,3	100,8	-2,2	100,1	-2,4	100,4	-2,3	98,4	-3,1	100,2	-2,3	100,2
V	101,0	99,0	-1,6	102,2	-7	100,2	-1,4	99,5	-1,4	100,1	-1,2	97,6	-2,7	99,7	-1,4	99,7
VI	101,2	98,4	-1,3	102,7	-2	100,7	-9	100,1	-9	100,4	-1,0	97,8	-2,3	100,1	-1,1	100,1
VII	101,2	99,7	-1,2	103,0	,4	101,2	-4	100,9	-5	100,4	-1,0	98,2	-1,7	100,4	-1,8	100,4
VIII	101,5	100,1	-1,7	103,2	-2	101,5	-1,2	101,2	-1,1	100,8	-1,6	98,3	-2,1	100,7	-1,4	100,7
IX	101,4	100,0	-1,4	102,9	-2	101,1	-1,3	100,8	-1,2	100,9	-1,0	97,6	-2,2	100,5	-1,2	100,5
X	101,5	99,9	-1,2	102,6	-3	100,7	-1,2	100,0	-1,7	101,0	-8	96,4	-3,1	100,3	-1,2	100,3
XI	100,3	99,7	-1,2	101,9	-1,2	100,1	-2,1	99,3	-2,4	100,7	-7	95,8	-2,7	99,8	-1,4	99,8
XII	99,7	99,2	-1,9	101,6	-1,3	99,6	-2,3	98,9	-2,6	100,2	-1,6	95,4	-3,1	99,3	-2,0	99,3
1993 I	100,0	99,8	-5	101,8	-1,1	99,8	-1,6	99,1	-1,2	100,3	-8	96,4	-2,2	99,8	-1,0	99,8
II	100,2	99,9	-3	102,0	-1,0	100,0	-1,6	99,3	-1,0	100,5	-6	96,2	-2,2	99,9	-8	99,9
III	100,3	100,2	,7	102,1	-7	99,9	-1,3	99,3	-1,0	100,6	,2	96,2	-1,9	100,0	-2	100,0
IV	100,7	100,6	1,1	101,8	-8	99,8	-1,0	100,2	,1	101,4	1,0	97,2	-1,2	100,5	,3	100,5
V	100,2	100,2	1,2	101,6	-6	99,6	-7	99,9	,3	100,9	,7	96,9	-7	100,1	,4	100,1
VI	100,2	100,1	,6	101,3	-1,4	99,2	-1,5	99,3	,5	100,8	,5	97,1	-7	100,0	,1	100,0
VII	99,5	99,3	-4	100,6	-2,4	98,3	-2,9	98,0	-2,9	100,1	-3	96,0	-2,2	99,1	-1,3	99,1
VIII	98,8	98,5	-6	100,7	-2,4	98,4	-3,0	98,2	-3,0	100,4	-4	96,2	-2,2	99,3	-1,4	99,3
IX	100,7	100,3	,3	100,8	-2,1	98,6	-2,5	99,1	-1,7	101,2	,3	97,1	-5	100,0	-5	100,0



TAULU 2: MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI 1990 = 100. M-, K- JA S-INDEKSIT  
 TABELL 2: JORDBYGGNADSKOSTNADSINDEX 1990 = 100. M-, K- OCH S-INDEX

Vuosi ja kuukausi År och månad	(1)	(2)	(3)
	M-indeksi M-index	K-indeksi K-index	S-indeksi S-index
1990	100,0	100,0	100,0
1991	102,2	103,4	100,4
1990 I	99,3	99,7	100,2
II	99,9	100,3	100,5
III	99,5	99,6	99,8
IV	99,2	99,3	100,0
V	99,2	99,1	100,4
VI	99,2	99,2	100,3
VII	98,7	98,9	99,7
VIII	99,8	99,5	99,5
IX	100,4	100,3	99,5
X	101,8	101,3	100,6
XI	101,6	101,5	99,7
XII	101,5	101,3	99,9
1991 I	103,3	104,0	101,3
II	103,1	103,7	100,8
III	102,8	103,9	101,1
IV	102,8	103,9	101,9
V	101,2	102,7	100,4
VI	101,3	102,7	100,1
VII	101,4	102,7	100,3
VIII	102,4	103,6	101,0
IX	102,0	103,3	100,2
X	102,0	103,2	99,9
XI	101,9	103,4	98,8
XII	101,9	103,1	98,8

- 1) Kokonaisindeksi ilman sillanrakennustyötä. Näin saatu indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.  
Totalindex exkl. brobyggnadsarbete. Indexet som räknats på detta sätt exkl. arbetarnas och arbetsledningens löner och indirekta löner.
- 2) Kalliorakennustyön indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.  
Index för bergbyggnadsarbete exkl. arbetarnas och arbetsledningens löner och indirekta löner.
- 3) Sillanrakennustyön indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.  
Index för brobyggnadsarbete exkl. arbetarnas och arbetsledningens löner och indirekta löner.

TAULU 2: MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI 1990 = 100. M-, K- JA S-INDEKSIT  
 TABELL 2: JORDBYGGNADSKOSTNADSINDEX 1990 = 100. M-, K- OCH S-INDEX

Vuosi ja kuukausi År och månad	(1)	(2)	(3)
	M-indeksi M-index	K-indeksi K-index	S-indeksi S-index
1990	100,0	100,0	100,0
1991	102,2	103,4	100,4
1992	100,8	103,0	98,3
1992 I	101,3	103,3	99,3
II	101,2	103,4	99,0
III	100,6	103,1	98,7
IV	100,6	102,9	99,2
V	100,1	102,4	98,3
VI	100,6	102,9	98,5
VII	100,9	103,4	99,1
VIII	101,3	103,6	99,3
IX	101,1	103,3	98,5
X	101,1	103,2	97,2
XI	100,6	102,4	96,5
XII	100,0	102,1	96,0
1993 I	99,8	101,7	96,3
II	100,0	102,0	96,0
III	100,1	102,0	96,1
IV	100,4	101,9	97,3
V	100,0	101,6	96,9
VI	99,7	101,3	97,1
VII	99,4	101,1	96,7
VIII	99,6	101,2	96,9
IX	100,4	101,3	98,0

- 1) Kokonaisindeksi ilman sillanrakennustyötä. Näin saatu indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.  
Totalindex exkl. brobyggnadsarbete. Indexet som räknats på detta sätt exkl. arbetarnas och arbetsledningens löner och indirekta löner.
- 2) Kalliorakennustyön indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.  
Index för bergbyggnadsarbete exkl. arbetarnas och arbetsledningens löner och indirekta löner.
- 3) Sillanrakennustyön indeksi ilman työntekijöiden ja työnjohdon palkkoja ja välillisiä palkkoja.  
Index för brobyggnadsarbete exkl. arbetarnas och arbetsledningens löner och indirekta löner.

TAULU 3: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 KOKONAISINDEKSI  
 TABELL 3: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 TOTALINDEX

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspäl- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(21,0)	(21,5)	(7,4)	(11,7)	(30,9)	(7,5)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,3	103,4	104,7	101,1	99,3	99,5	101,9
1992	104,4	105,5	101,2	93,1	97,7	97,6	100,2
1990 I	101,1	99,1	95,0	100,6	97,6	96,3	98,5
II	101,1	99,3	97,9	99,8	98,2	96,6	98,9
III	97,7	98,3	100,3	100,9	99,7	100,5	99,4
IV	98,6	97,9	97,9	101,1	100,3	100,6	99,3
V	98,6	97,2	98,8	99,9	101,6	100,6	99,4
VI	98,6	96,1	100,7	99,9	101,1	100,7	99,3
VII	99,2	95,9	100,6	98,6	100,7	100,8	99,0
VIII	99,2	99,9	100,2	98,3	100,7	100,8	99,9
IX	99,2	102,5	100,5	98,9	100,1	100,8	100,4
X	102,2	104,4	101,9	101,1	101,0	101,2	102,1
XI	102,2	104,6	103,7	100,6	99,4	100,6	101,9
XII	102,2	104,8	102,4	100,3	99,7	100,6	101,8
1991 I	103,3	105,7	103,6	104,4	99,5	101,1	102,9
II	103,3	105,6	104,7	103,2	99,5	99,7	102,8
III	103,7	103,9	106,5	101,3	99,8	100,1	102,5
IV	103,6	101,9	106,6	103,5	100,6	100,2	102,6
V	103,6	101,8	103,1	99,3	99,3	100,3	101,1
VI	103,6	102,3	103,4	98,7	99,2	100,3	101,2
VII	103,8	102,0	103,4	100,1	99,3	99,0	101,2
VIII	103,8	102,1	105,4	104,0	99,3	98,9	102,1
IX	103,8	102,2	105,9	102,3	98,6	98,7	101,7
X	102,4	102,8	105,2	99,5	100,1	98,8	101,5
XI	102,4	105,1	104,4	98,9	97,9	98,6	101,3
XII	102,4	105,7	103,7	97,9	98,7	98,7	101,4

TAULU 3: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 KOKONAISINDEKSI  
 TABELL 3: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 TOTALINDEX

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(21,0)	(21,5)	(7,4)	(11,7)	(30,9)	(7,5)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,3	103,4	104,7	101,1	99,3	99,5	101,9
1992	104,4	105,5	101,2	93,1	97,7	97,6	100,2
1992 I	105,0	103,8	103,0	94,6	99,2	98,0	100,8
II	105,0	103,8	103,6	94,5	98,5	98,1	100,7
III	105,0	103,9	102,6	94,2	96,9	98,2	100,2
IV	104,6	103,4	101,4	94,2	98,2	98,2	100,2
V	104,6	104,3	100,3	91,6	98,0	97,7	99,7
VI	104,6	105,3	99,6	93,8	97,5	97,7	100,1
VII	104,2	104,9	100,3	96,1	97,4	98,2	100,4
VIII	104,2	104,6	101,1	97,4	98,0	97,6	100,7
IX	104,2	105,8	101,2	94,8	97,7	97,6	100,5
X	103,6	108,9	101,4	90,8	96,9	96,8	100,3
XI	103,6	109,3	99,8	88,5	97,1	96,7	99,8
XII	103,6	108,5	100,1	86,7	96,6	96,7	99,3
1993 I	105,1	108,6	100,5	86,6	97,3	96,8	99,8
II	105,1	109,8	100,1	86,1	97,1	96,9	99,9
III	105,1	110,7	99,7	85,8	97,0	97,3	100,0
IV	106,5	110,9	98,4	85,9	98,7	97,4	100,5
V	106,5	109,6	98,6	85,9	98,2	97,4	100,1
VI	106,5	108,7	99,0	84,7	98,9	97,3	100,0
VII	103,7	108,0	98,5	84,1	98,5	96,8	99,1
VIII	103,7	108,3	99,8	84,1	98,6	96,7	99,3
IX	103,7	108,4	100,0	85,2	100,5	96,7	100,0

TAULU 4: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 POHJARAKENNUSTYÖ  
 TABELL 4: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 GRUNDBYGGNADSARB.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(16,0)	(8,0)	(2,0)	(3,0)	(63,0)	(8,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	102,2	103,1	104,7	101,1	101,1	98,8	102,0
1992	103,6	104,7	101,2	93,1	103,1	96,2	101,2
1990 I	100,8	99,0	95,0	100,6	97,0	96,4	98,2
II	100,8	99,1	97,9	99,8	98,2	96,6	98,8
III	97,4	98,0	100,3	100,9	100,2	100,5	99,4
IV	98,7	97,3	97,9	101,1	100,4	100,6	99,2
V	98,7	96,5	98,8	99,9	102,6	100,7	99,5
VI	98,7	95,3	100,7	99,9	101,6	100,7	99,2
VII	99,0	95,0	100,6	98,6	100,7	100,8	98,8
VIII	99,0	100,0	100,2	98,3	100,4	100,8	99,8
IX	99,0	103,1	100,5	98,9	99,4	100,8	100,4
X	102,7	105,3	101,9	101,1	101,2	101,2	102,5
XI	102,7	105,5	103,7	100,6	98,6	100,4	102,0
XII	102,7	105,7	102,4	100,3	99,6	100,5	102,1
1991 I	102,5	105,9	103,6	104,4	100,4	100,8	103,1
II	102,5	105,8	104,7	103,2	100,7	99,2	103,0
III	102,9	103,6	106,5	101,3	101,5	99,5	102,7
IV	102,0	101,2	106,6	103,5	102,4	99,5	102,5
V	102,0	101,1	103,1	99,3	101,1	99,6	101,1
VI	102,0	101,7	103,4	98,7	100,8	99,6	101,1
VII	102,6	101,5	103,4	100,1	101,1	98,1	101,3
VIII	102,6	101,8	105,4	104,0	101,1	98,1	102,2
IX	102,6	101,9	105,9	102,3	100,0	97,8	101,8
X	101,7	102,1	105,2	99,5	103,3	98,0	102,0
XI	101,7	104,8	104,4	98,9	99,8	97,7	101,6
XII	101,7	105,6	103,7	97,9	101,6	97,8	102,0

TAULU 4: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 POHJARAKENNUSTYÖ  
 TABELL 4: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 GRUNDBYGGNADSARB.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(16,0)	(8,0)	(2,0)	(3,0)	(63,0)	(8,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	102,2	103,1	104,7	101,1	101,1	98,8	102,0
1992	103,6	104,7	101,2	93,1	103,1	96,2	101,2
1992 I	104,7	103,0	103,0	94,6	105,2	96,8	102,0
II	104,7	103,0	103,6	94,5	104,2	96,9	101,8
III	104,7	102,8	102,6	94,2	103,0	96,9	101,3
IV	103,7	102,0	101,4	94,2	105,1	96,9	101,3
V	103,7	103,1	100,3	91,6	105,2	96,3	101,0
VI	103,7	104,2	99,6	93,8	104,0	96,3	101,2
VII	103,2	103,7	100,3	96,1	103,0	96,9	101,2
VIII	103,2	103,3	101,1	97,4	103,8	96,1	101,5
IX	103,2	105,0	101,2	94,8	103,1	96,1	101,4
X	102,7	108,6	101,4	90,8	102,9	95,1	101,5
XI	102,7	109,1	99,8	88,5	99,4	95,0	100,3
XII	102,7	108,2	100,1	86,7	98,8	95,0	99,7
1993 I	104,2	108,8	100,5	86,6	98,5	94,9	100,0
II	104,2	110,0	100,1	86,1	98,4	94,9	100,2
III	104,2	111,3	99,7	85,8	98,1	95,2	100,3
IV	105,0	111,6	98,4	85,9	99,7	95,3	100,7
V	105,0	110,1	98,6	85,9	98,7	95,3	100,2
VI	105,0	109,2	99,0	84,7	100,6	95,2	100,2
VII	102,3	108,4	98,5	84,1	100,6	94,9	99,5
VIII	102,3	109,0	99,8	84,1	100,6	94,8	99,8
IX	102,3	108,7	100,0	85,2	103,7	94,8	100,7

TAULU 5: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 MAARAKENNETYÖ  
 TABELL 5: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 JORDBYGGNADSKONST.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspäl- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(17,0)	(23,0)	(8,0)	(17,0)	(28,0)	(7,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,4	103,1	104,7	101,1	98,5	100,6	101,6
1992	104,4	104,7	101,2	93,1	95,8	99,7	99,7
1990 I	101,4	99,0	95,0	100,6	97,4	95,8	98,3
II	101,4	99,1	97,9	99,8	97,8	96,2	98,7
III	98,0	98,0	100,3	100,9	99,6	100,5	99,4
IV	98,8	97,3	97,9	101,1	100,4	100,6	99,3
V	98,8	96,5	98,8	99,9	101,7	100,7	99,4
VI	98,8	95,3	100,7	99,9	101,1	100,8	99,2
VII	98,9	95,0	100,6	98,6	100,8	100,8	98,9
VIII	98,9	100,0	100,2	98,3	101,0	100,8	100,0
IX	98,9	103,1	100,5	98,9	100,3	100,9	100,6
X	101,9	105,3	101,9	101,1	101,2	101,3	102,3
XI	101,9	105,5	103,7	100,6	99,3	100,9	102,0
XII	101,9	105,7	102,4	100,3	99,4	100,9	101,9
1991 I	103,7	105,9	103,6	104,4	99,6	101,4	103,0
II	103,7	105,8	104,7	103,2	99,5	100,6	102,8
III	104,0	103,6	106,5	101,3	98,9	101,1	102,2
IV	103,4	101,2	106,6	103,5	99,9	101,2	102,2
V	103,4	101,1	103,1	99,3	98,2	101,3	100,7
VI	103,4	101,7	103,4	98,7	98,3	101,3	100,8
VII	104,0	101,5	103,4	100,1	98,2	100,2	100,9
VIII	104,0	101,8	105,4	104,0	98,3	100,1	101,8
IX	104,0	101,9	105,9	102,3	97,7	99,9	101,5
X	102,2	102,1	105,2	99,5	99,2	100,1	101,2
XI	102,2	104,8	104,4	98,9	96,7	99,9	100,9
XII	102,2	105,6	103,7	97,9	97,6	100,0	101,1

TAULU 5: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 MAARAKENNETYÖ  
 TABELL 5: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 JORDBYGGNADSKONST.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspäl- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(17,0)	(23,0)	(8,0)	(17,0)	(28,0)	(7,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,4	103,1	104,7	101,1	98,5	100,6	101,6
1992	104,4	104,7	101,2	93,1	95,8	99,7	99,7
1992 I	104,8	103,0	103,0	94,6	97,6	99,8	100,3
II	104,8	103,0	103,6	94,5	96,9	99,9	100,2
III	104,8	102,8	102,6	94,2	94,8	100,0	99,4
IV	104,5	102,0	101,4	94,2	96,1	100,0	99,4
V	104,5	103,1	100,3	91,6	95,8	99,7	99,0
VI	104,5	104,2	99,6	93,8	95,4	99,8	99,4
VII	104,2	103,7	100,3	96,1	95,6	100,2	99,7
VIII	104,2	103,3	101,1	97,4	96,3	99,7	100,1
IX	104,2	105,0	101,2	94,8	95,9	99,8	100,0
X	104,1	108,6	101,4	90,8	94,8	99,3	99,9
XI	104,1	109,1	99,8	88,5	95,5	99,2	99,7
XII	104,1	108,2	100,1	86,7	94,9	99,2	99,2
1993 I	105,6	108,8	100,5	86,6	95,7	99,8	99,8
II	105,6	110,0	100,1	86,1	95,4	99,8	99,9
III	105,6	111,3	99,7	85,8	95,4	100,5	100,2
IV	106,8	111,6	98,4	85,9	96,6	100,6	100,6
V	106,8	110,1	98,6	85,9	96,5	100,6	100,2
VI	106,8	109,2	99,0	84,7	97,2	100,5	100,1
VII	104,1	108,4	98,5	84,1	97,1	99,7	99,3
VIII	104,1	109,0	99,8	84,1	96,9	99,6	99,5
IX	104,1	108,7	100,0	85,2	99,2	99,6	100,3



TAULU 6: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 KALLIORAKENNUSTYÖ  
 TABELL 6: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 BERGBYGGNADSARB.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(23,0)	(17,0)	(13,0)	(16,0)	(21,0)	(10,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	104,8	105,3	104,7	101,1	102,7	98,8	103,3
1992	105,6	109,2	101,2	93,1	103,4	96,3	102,6
1990 I	100,6	99,4	95,0	100,6	99,0	96,9	98,8
II	100,6	99,5	97,9	99,8	99,6	97,1	99,2
III	97,2	98,8	100,3	100,9	99,7	100,4	99,5
IV	99,1	98,6	97,9	101,1	100,0	100,5	99,4
V	99,1	97,9	98,8	99,9	100,1	100,6	99,3
VI	99,1	97,0	100,7	99,9	100,3	100,6	99,4
VII	99,0	96,8	100,6	98,6	100,2	100,7	99,1
VIII	99,0	99,7	100,2	98,3	100,0	100,7	99,6
IX	99,0	101,7	100,5	98,9	100,2	100,7	100,3
X	102,5	103,3	101,9	101,1	100,2	101,1	101,7
XI	102,5	103,5	103,7	100,6	100,4	100,3	101,9
XII	102,5	103,7	102,4	100,3	100,4	100,4	101,8
1991 I	105,2	107,2	103,6	104,4	101,5	100,9	104,0
II	105,2	107,1	104,7	103,2	101,3	99,2	103,8
III	105,6	105,7	106,5	101,3	103,0	99,5	103,9
IV	106,2	104,1	106,6	103,5	103,0	99,5	104,0
V	106,2	104,0	103,1	99,3	103,1	99,6	102,9
VI	106,2	104,5	103,4	98,7	103,0	99,6	102,9
VII	103,7	104,0	103,4	100,1	103,0	98,2	102,5
VIII	103,7	104,0	105,4	104,0	102,8	98,1	103,3
IX	103,7	104,0	105,9	102,3	102,6	97,8	103,1
X	103,8	104,8	105,2	99,5	103,2	98,0	102,9
XI	103,8	106,7	104,4	98,9	103,3	97,8	103,2
XII	103,8	107,0	103,7	97,9	102,8	97,8	102,9

TAULU 6: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 KALLIORAKENNUSTYÖ  
 TABELL 6: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 BERGBYGGNADSARB.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(23,0)	(17,0)	(13,0)	(16,0)	(21,0)	(10,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	104,8	105,3	104,7	101,1	102,7	98,8	103,3
1992	105,6	109,2	101,2	93,1	103,4	96,3	102,6
1992 I	106,4	107,8	103,0	94,6	103,6	96,9	103,0
II	106,4	107,8	103,6	94,5	103,6	97,0	103,1
III	106,4	107,6	102,6	94,2	103,6	97,0	102,8
IV	106,6	107,2	101,4	94,2	103,8	97,0	102,6
V	106,6	108,0	100,3	91,6	103,7	96,4	102,2
VI	106,6	109,1	99,6	93,8	103,7	96,4	102,7
VII	105,4	109,0	100,3	96,1	103,7	97,0	103,0
VIII	105,4	108,8	101,1	97,4	103,7	96,2	103,2
IX	105,4	109,4	101,2	94,8	103,4	96,2	102,9
X	104,1	111,8	101,4	90,8	103,2	95,2	102,6
XI	104,1	112,1	99,8	88,5	102,4	95,1	101,9
XII	104,1	111,5	100,1	86,7	102,5	95,0	101,6
1993 I	105,7	111,3	100,5	86,6	102,7	94,8	101,8
II	105,7	112,4	100,1	86,1	103,2	94,9	102,0
III	105,7	113,0	99,7	85,8	103,1	95,1	102,1
IV	104,7	113,0	98,4	85,9	103,2	95,2	101,8
V	104,7	111,8	98,6	85,9	103,2	95,2	101,6
VI	104,7	111,1	99,0	84,7	103,2	95,2	101,3
VII	102,0	110,3	98,5	84,1	103,3	94,9	100,6
VIII	102,0	110,1	99,8	84,1	103,4	94,8	100,7
IX	102,0	110,0	100,0	85,2	103,0	94,8	100,8

TAULU 7: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 MURSKAUSTYÖ  
 TABELL 7: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 KROSSARBETE

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(25,0)	(38,0)	(19,0)	(13,0)	(0,0)	(5,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	,0	100,0	100,0
1991	103,1	103,2	104,7	101,1	,0	98,4	102,5
1992	104,9	105,1	101,2	93,1	,0	95,4	100,9
1990 I	101,0	99,2	95,0	100,6	,0	96,8	98,7
II	101,0	99,5	97,9	99,8	,0	97,0	99,2
III	97,5	99,1	100,3	100,9	,0	100,5	99,6
IV	98,7	99,2	97,9	101,1	,0	100,6	99,4
V	98,7	98,6	98,8	99,9	,0	100,6	99,1
VI	98,7	97,8	100,7	99,9	,0	100,7	99,3
VII	98,8	97,7	100,6	98,6	,0	100,7	99,0
VIII	98,8	99,7	100,2	98,3	,0	100,7	99,5
IX	98,8	101,2	100,5	98,9	,0	100,8	100,1
X	102,7	102,4	101,9	101,1	,0	101,1	102,0
XI	102,7	102,6	103,7	100,6	,0	100,3	102,2
XII	102,7	102,9	102,4	100,3	,0	100,3	102,0
1991 I	103,3	104,6	103,6	104,4	,0	100,7	103,6
II	103,3	104,6	104,7	103,2	,0	98,9	103,4
III	103,6	103,6	106,5	101,3	,0	99,1	103,1
IV	102,8	102,6	106,6	103,5	,0	99,1	103,1
V	102,8	102,5	103,1	99,3	,0	99,2	101,7
VI	102,8	102,7	103,4	98,7	,0	99,2	101,7
VII	103,3	102,2	103,4	100,1	,0	97,7	101,7
VIII	103,3	102,0	105,4	104,0	,0	97,6	102,7
IX	103,3	101,9	105,9	102,3	,0	97,3	102,4
X	102,9	102,7	105,2	99,5	,0	97,5	102,0
XI	102,9	104,3	104,4	98,9	,0	97,2	102,2
XII	102,9	104,6	103,7	97,9	,0	97,3	102,0

TAULU 7: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 MURSKAUSTYÖ  
 TABELL 7: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 KROSSARBETE

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspä- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(25,0)	(38,0)	(19,0)	(13,0)	(0,0)	(5,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	,0	100,0	100,0
1991	103,1	103,2	104,7	101,1	,0	98,4	102,5
1992	104,9	105,1	101,2	93,1	,0	95,4	100,9
1992 I	105,8	104,2	103,0	94,6	,0	96,2	101,5
II	105,8	104,3	103,6	94,5	,0	96,2	101,6
III	105,8	103,9	102,6	94,2	,0	96,2	101,3
IV	105,1	103,8	101,4	94,2	,0	96,2	100,8
V	105,1	104,4	100,3	91,6	,0	95,5	100,2
VI	105,1	105,1	99,6	93,8	,0	95,6	100,7
VII	104,5	105,0	100,3	96,1	,0	96,1	101,2
VIII	104,5	104,9	101,1	97,4	,0	95,3	101,5
IX	104,5	105,2	101,2	94,8	,0	95,3	101,1
X	104,2	106,9	101,4	90,8	,0	94,2	100,7
XI	104,2	107,1	99,8	88,5	,0	94,0	100,1
XII	104,2	106,5	100,1	86,7	,0	94,0	99,6
1993 I	105,7	106,2	100,5	86,6	,0	93,7	99,8
II	105,7	107,3	100,1	86,1	,0	93,7	100,0
III	105,7	107,4	99,7	85,8	,0	93,9	99,9
IV	106,6	107,3	98,4	85,9	,0	93,9	99,8
V	106,6	106,3	98,6	85,9	,0	93,9	99,6
VI	106,6	105,8	99,0	84,7	,0	93,9	99,2
VII	103,9	105,1	98,5	84,1	,0	93,8	98,3
VIII	103,9	104,9	99,8	84,1	,0	93,7	98,4
IX	103,9	104,6	100,0	85,2	,0	93,7	98,6

TAULU 8: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 PÄÄLLYSTYSTYÖ  
 TABELL 8: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 BELÄGGNINGSARBETE

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(22,0)	(23,0)	(5,0)	(13,0)	(29,0)	(8,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,3	103,7	104,7	101,1	93,1	99,3	101,7
1992	105,8	107,1	101,2	93,1	86,3	97,3	100,1
1990 I	99,0	99,1	95,0	100,6	98,9	96,6	98,4
II	99,0	99,4	97,9	99,8	98,5	96,9	98,8
III	95,6	99,0	100,3	100,9	98,6	100,4	99,1
IV	98,5	99,0	97,9	101,1	100,1	100,5	99,4
V	98,5	98,5	98,8	99,9	100,2	100,6	99,2
VI	98,5	97,8	100,7	99,9	100,2	100,7	99,3
VII	101,2	97,7	100,6	98,6	100,4	100,7	99,5
VIII	101,2	99,8	100,2	98,3	101,0	100,7	100,1
IX	101,2	101,3	100,5	98,9	101,0	100,8	100,7
X	102,4	102,6	101,9	101,1	100,9	101,1	101,8
XI	102,4	102,8	103,7	100,6	100,5	100,5	102,0
XII	102,4	103,1	102,4	100,3	99,6	100,5	101,7
1991 I	100,0	104,1	103,6	104,4	93,7	101,0	101,9
II	100,0	104,2	104,7	103,2	93,6	99,6	101,7
III	100,3	104,0	106,5	101,3	93,2	100,0	101,7
IV	103,7	102,9	106,6	103,5	94,5	100,0	102,5
V	103,7	102,8	103,1	99,3	92,4	100,1	101,0
VI	103,7	103,0	103,4	98,7	92,7	100,1	101,0
VII	105,7	102,6	103,4	100,1	93,0	98,8	101,3
VIII	105,7	102,4	105,4	104,0	93,7	98,7	102,3
IX	105,7	102,2	105,9	102,3	93,1	98,4	102,0
X	103,6	104,4	105,2	99,5	93,3	98,6	101,7
XI	103,6	106,0	104,4	98,9	92,5	98,4	101,8
XII	103,6	106,3	103,7	97,9	91,9	98,4	101,5

TAULU 8: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 PÄÄLLYSTYSTYÖ  
 TABELL 8: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 BELÄGGNINGSARBETE

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(22,0)	(23,0)	(5,0)	(13,0)	(29,0)	(8,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,3	103,7	104,7	101,1	93,1	99,3	101,7
1992	105,8	107,1	101,2	93,1	86,3	97,3	100,1
1992 I	106,4	104,2	103,0	94,6	88,8	97,8	100,3
II	106,4	104,2	103,6	94,5	87,8	97,8	100,3
III	106,4	106,1	102,6	94,2	85,3	97,9	100,3
IV	106,0	106,0	101,4	94,2	85,7	97,9	100,1
V	106,0	106,7	100,3	91,6	84,9	97,3	99,5
VI	106,0	107,4	99,6	93,8	86,1	97,4	100,1
VII	106,3	107,3	100,3	96,1	87,7	97,9	100,9
VIII	106,3	107,2	101,1	97,4	88,8	97,2	101,2
IX	106,3	107,4	101,2	94,8	87,9	97,3	100,8
X	104,4	109,5	101,4	90,8	84,9	96,4	100,0
XI	104,4	109,7	99,8	88,5	84,4	96,3	99,3
XII	104,4	109,1	100,1	86,7	84,0	96,2	98,9
1993 I	106,0	107,3	100,5	86,6	87,7	96,3	99,1
II	106,0	108,6	100,1	86,1	87,4	96,3	99,3
III	106,0	108,7	99,7	85,8	87,8	96,7	99,3
IV	108,1	108,7	98,4	85,9	94,5	96,7	100,2
V	108,1	107,7	98,6	85,9	93,7	96,7	99,9
VI	108,1	107,2	99,0	84,7	91,6	96,7	99,3
VII	105,3	106,5	98,5	84,1	87,5	96,3	98,0
VIII	105,3	106,3	99,8	84,1	87,9	96,2	98,2
IX	105,3	108,5	100,0	85,2	88,4	96,2	99,1

TAULU 9: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 VESIHUOLTOTYÖT  
 TABELL 9: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 VATTENFÖRSÖRJNINGSA

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspäl- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(22,0)	(28,0)	(4,0)	(5,0)	(35,0)	(6,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,4	103,1	104,7	101,1	100,9	98,8	102,1
1992	104,1	104,7	101,2	93,1	100,5	96,2	100,6
1990 I	102,7	99,0	95,0	100,6	97,2	96,4	98,5
II	102,7	99,1	97,9	99,8	98,3	96,6	99,1
III	99,3	98,0	100,3	100,9	100,2	100,5	99,7
IV	98,0	97,3	97,9	101,1	100,4	100,6	99,1
V	98,0	96,5	98,8	99,9	102,5	100,7	99,4
VI	98,0	95,3	100,7	99,9	101,6	100,7	99,1
VII	98,7	95,0	100,6	98,6	100,7	100,8	98,7
VIII	98,7	100,0	100,2	98,3	100,4	100,8	99,8
IX	98,7	103,1	100,5	98,9	99,4	100,8	100,4
X	101,7	105,3	101,9	101,1	101,1	101,2	102,3
XI	101,7	105,5	103,7	100,6	98,6	100,4	101,9
XII	101,7	105,7	102,4	100,3	99,5	100,5	101,9
1991 I	104,3	105,9	103,6	104,4	100,0	100,8	103,3
II	104,3	105,8	104,7	103,2	100,3	99,2	103,1
III	104,7	103,6	106,5	101,3	101,5	99,5	103,0
IV	103,6	101,2	106,6	103,5	102,4	99,5	102,8
V	103,6	101,1	103,1	99,3	101,1	99,6	101,4
VI	103,6	101,7	103,4	98,7	100,8	99,6	101,4
VII	103,8	101,5	103,4	100,1	101,1	98,1	101,5
VIII	103,8	101,8	105,4	104,0	101,1	98,1	102,4
IX	103,8	101,9	105,9	102,3	100,1	97,8	102,0
X	101,8	102,1	105,2	99,5	102,6	98,0	101,8
XI	101,8	104,8	104,4	98,9	99,2	97,7	101,5
XII	101,8	105,6	103,7	97,9	100,9	97,8	101,8

TAULU 9: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 VESIHUOLTOTYÖT  
 TABELL 9: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 VATTENFÖRSÖRJNINGSA

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(22,0)	(28,0)	(4,0)	(5,0)	(35,0)	(6,0)	(100)
1990	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	103,4	103,1	104,7	101,1	100,9	98,8	102,1
1992	104,1	104,7	101,2	93,1	100,5	96,2	100,6
1992 I	104,8	103,0	103,0	94,6	101,8	96,8	101,2
II	104,8	103,0	103,6	94,5	100,9	96,9	101,1
III	104,8	102,8	102,6	94,2	99,1	96,9	100,4
IV	104,3	102,0	101,4	94,2	101,1	96,9	100,4
V	104,3	103,1	100,3	91,6	101,3	96,3	100,1
VI	104,3	104,2	99,6	93,8	100,1	96,3	100,4
VII	104,0	103,7	100,3	96,1	99,2	96,9	100,4
VIII	104,0	103,3	101,1	97,4	100,0	96,1	100,8
IX	104,0	105,0	101,2	94,8	100,4	96,1	100,9
X	103,3	108,6	101,4	90,8	100,3	95,1	101,0
XI	103,3	109,1	99,8	88,5	100,9	95,0	100,7
XII	103,3	108,2	100,1	86,7	100,4	95,0	100,2
1993 I	104,9	108,8	100,5	86,6	99,5	94,9	100,3
II	104,9	110,0	100,1	86,1	99,4	94,9	100,5
III	104,9	111,3	99,7	85,8	98,7	95,2	100,6
IV	109,0	111,6	98,4	85,9	100,4	95,2	101,4
V	109,0	110,1	98,6	85,9	99,4	95,3	100,9
VI	109,0	109,2	99,0	84,7	100,6	95,2	100,8
VII	106,1	108,4	98,5	84,1	100,7	95,0	100,1
VIII	106,1	109,0	99,8	84,1	100,7	94,9	100,4
IX	106,1	108,7	100,0	85,2	103,7	94,8	101,2



TAULU 10: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 SILLANRAKENNUSTYÖ  
 TABELL 10: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 BROBYGGNADSARB.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspal- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(28,0)	(0,0)	(0,0)	(3,0)	(58,0)	(11,0)	(100)
1990	100,0	,0	,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	102,3	,0	,0	101,1	98,8	99,4	100,1
1992	101,8	,0	,0	93,1	97,7	97,4	97,5
1990 I	100,9	,0	,0	100,6	97,5	96,2	98,7
II	100,9	,0	,0	99,8	98,3	96,4	98,9
III	97,5	,0	,0	100,9	99,7	100,5	99,6
IV	98,8	,0	,0	101,1	100,0	100,6	100,1
V	98,8	,0	,0	99,9	101,3	100,7	100,4
VI	98,8	,0	,0	99,9	101,1	100,7	100,3
VII	99,2	,0	,0	98,6	100,6	100,8	99,9
VIII	99,2	,0	,0	98,3	100,4	100,8	99,7
IX	99,2	,0	,0	98,9	100,0	100,9	99,7
X	102,3	,0	,0	101,1	101,0	101,2	101,3
XI	102,3	,0	,0	100,6	99,8	100,6	100,6
XII	102,3	,0	,0	100,3	100,2	100,6	100,8
1991 I	103,0	,0	,0	104,4	98,9	101,0	101,3
II	103,0	,0	,0	103,2	98,9	99,7	100,8
III	103,3	,0	,0	101,3	100,0	100,0	101,0
IV	103,1	,0	,0	103,5	100,4	100,1	101,6
V	103,1	,0	,0	99,3	99,6	100,2	100,4
VI	103,1	,0	,0	98,7	99,2	100,2	100,1
VII	101,8	,0	,0	100,1	99,1	98,8	99,9
VIII	101,8	,0	,0	104,0	98,7	98,7	100,5
IX	101,8	,0	,0	102,3	98,0	98,5	99,8
X	101,2	,0	,0	99,5	98,8	98,6	99,4
XI	101,2	,0	,0	98,9	96,9	98,4	98,5
XII	101,2	,0	,0	97,9	97,3	98,5	98,5

TAULU 10: INDEKSIT PANOSNIMIKKEIDEN MUKAAN syyskuu 1993 SILLANRAKENNUSTYÖ  
 TABELL 10: INDEX EFTER INSATSBENÄMNING september 1993 BROBYGGNADSARB.

Vuosi ja kuukausi	Työvoima	Oma ka- lusto	Ostetut konepal- velut	Ostetut kulje- tuspä- velut	Materi- aalit	Työmaan yhteis- kustan- nukset	Kokonais- indeksi
År och månad	Arbets- kraft	Egna maskiner	Köpta maskin- tjänster	Köpta transp. tjänster	Material	Arbets- platsens allmänna kostnader	Total- index
	(28,0)	(0,0)	(0,0)	(3,0)	(58,0)	(11,0)	(100)
1990	100,0	,0	,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1991	102,3	,0	,0	101,1	98,8	99,4	100,1
1992	101,8	,0	,0	93,1	97,7	97,4	97,5
1992 I	102,8	,0	,0	94,6	98,7	97,8	98,6
II	102,8	,0	,0	94,5	98,3	97,9	98,4
III	102,8	,0	,0	94,2	97,6	97,9	98,0
IV	102,3	,0	,0	94,2	98,8	98,0	98,4
V	102,3	,0	,0	91,6	98,3	97,4	97,6
VI	102,3	,0	,0	93,8	97,7	97,5	97,8
VII	101,4	,0	,0	96,1	97,6	98,0	98,2
VIII	101,4	,0	,0	97,4	97,7	97,3	98,3
IX	101,4	,0	,0	94,8	97,2	97,4	97,6
X	100,7	,0	,0	90,8	96,9	96,6	96,4
XI	100,7	,0	,0	88,5	96,9	96,4	95,8
XII	100,7	,0	,0	86,7	96,7	96,4	95,4
1993 I	102,0	,0	,0	86,6	98,3	96,7	96,4
II	102,0	,0	,0	86,1	98,1	96,7	96,2
III	102,0	,0	,0	85,8	98,2	97,1	96,2
IV	101,8	,0	,0	85,9	100,6	97,2	97,2
V	101,8	,0	,0	85,9	99,9	97,2	96,9
VI	101,8	,0	,0	84,7	100,9	97,1	97,1
VII	99,3	,0	,0	84,1	100,0	96,6	96,0
VIII	99,3	,0	,0	84,1	100,5	96,5	96,2
IX	99,3	,0	,0	85,2	102,2	96,5	97,1

TAULU 11: INDEKSIT KUSTANNUSTEKIJÖITTYÄIN joulukuun 1990 KOKONAISINDEKSI  
 TABELL 11: INDEX EFTER KOSTNADSAFAKTOR december 1990 TOTALINDEX

	Paino 1990 1991 1992 1990																	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII						
1. Työvoima	(21,0)	100,0	103,3	104,4	101,1	101,1	97,7	98,6	98,6	98,6	99,2	99,2	99,2	99,2	102,2	102,2	102,2	102,2
1.1. Palkat	(11,2)	100,0	103,4	102,0	97,5	97,5	97,5	98,8	98,8	98,8	99,6	99,6	99,6	99,6	104,1	104,1	104,1	104,1
1.2. Väilliset palkat	(7,8)	100,0	100,7	99,9	97,4	97,4	97,4	98,8	98,8	98,8	99,6	99,6	99,6	99,6	104,1	104,1	104,1	104,1
1.3. Matka- ja päivärahat	(2,0)	100,0	105,7	111,2	108,5	108,5	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3
2. Oma kalusto	(21,5)	100,0	103,4	105,5	99,1	99,3	98,3	97,9	97,2	96,1	95,9	99,9	102,5	104,4	104,6	104,6	104,6	104,8
2.1. Pääoman poisto	(8,6)	100,0	102,7	107,9	99,2	99,6	99,6	99,7	99,7	99,7	99,7	100,5	100,5	100,5	100,6	100,6	100,6	100,6
2.2. Korot ja vakuutukset	(5,2)	100,0	101,0	104,9	98,3	102,2	103,7	103,6	101,9	99,8	97,6	96,8	97,2	98,2	99,7	101,1	101,1	101,1
2.3. Korj.,huolto,kulutuseat	(3,7)	100,0	105,3	112,0	98,1	98,7	98,7	98,7	98,9	98,9	98,9	101,3	101,3	102,1	102,1	102,2	102,2	102,2
2.4. Polttoaineet ja energia	(3,0)	100,0	103,2	106,1	100,0	95,9	89,8	87,6	85,6	82,5	83,3	101,2	113,5	120,5	120,0	120,0	120,0	120,0
2.5. Siirtopalvelut	(1,0)	100,0	104,9	96,9	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	100,6	100,6	100,6	100,6	100,3
3. Ostetut konseptalvelut	(7,4)	100,0	104,7	101,2	95,0	97,9	100,3	97,9	98,8	100,7	100,6	100,2	100,5	101,9	103,7	102,4	102,4	102,4
4. Ostetut kuljetuspalvelut	(11,7)	100,0	101,1	93,1	100,6	99,8	100,9	101,1	99,9	99,9	98,6	98,3	98,9	101,1	100,6	100,3	100,3	100,3
5. Materiaalit	(30,9)	100,0	99,3	97,7	97,6	98,2	99,7	100,3	101,6	101,1	100,7	100,7	100,1	101,0	99,4	99,7	99,7	99,7
5.1. Maa- ja kivaines	(10,0)	100,0	100,6	92,7	97,8	98,4	98,2	100,6	100,8	100,8	101,2	101,3	101,1	100,5	100,5	98,9	98,9	98,9
5.2. Sementti- ja betonituotteet	(6,5)	100,0	104,5	104,3	99,1	99,2	99,4	99,8	99,8	100,2	100,1	100,2	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6	100,6
5.3. Bitumit, muovituotteet ym.	(6,0)	100,0	97,9	98,1	99,9	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5.3.1. Bitumit	(2,8)	100,0	86,9	85,7	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
5.3.2. Muovituotteet	(3,1)	100,0	101,1	101,6	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
5.4. Puutavara	(2,1)	100,0	88,0	83,6	89,5	92,5	100,3	100,9	109,6	105,8	102,5	102,4	98,4	105,4	94,4	98,2	98,2	98,2
5.5. Metallituotteet	(3,1)	100,0	102,1	103,2	97,7	97,7	100,2	100,2	100,5	100,5	100,5	100,5	100,4	100,6	100,7	100,7	100,7	100,7
5.6. Muut materiaalit ja tarv.	(3,2)	100,0	102,2	104,6	100,3	100,4	100,4	100,4	99,9	99,9	99,9	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
6. Työmaan yhteiskustann.	(7,5)	100,0	99,5	97,6	96,3	96,6	100,5	100,6	100,6	100,7	100,8	100,8	100,8	101,2	100,6	100,6	100,6	100,6
6.1. Työnjohdon kustannukset	(6,5)	100,0	102,2	103,3	93,9	93,9	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,6	101,6	101,6	101,6
6.2. Työmaatoimimisto	(1,0)	100,0	96,9	92,0	98,7	99,2	99,9	100,1	100,3	100,4	100,5	100,5	100,5	100,7	99,5	99,5	99,5	99,5
Kokonaisindeksi	(100)	100,0	101,9	100,2	98,5	98,9	99,4	99,3	99,4	99,3	99,0	99,9	100,4	102,1	101,9	101,8	101,8	101,8

TAULU 11: INDEKSIT KUSTANNUSTEKIJÖITÄIN joulukuu 1991 KOKONAISINDEKSI  
 TABELL 11: INDEX EFTER KOSTNADSFAKTOR december 1991 TOTALINDEX

	Paino	1990	1991	1992	1991	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Työvoima	(21,0)	100,0	103,3	104,4	103,3	103,3	103,3	103,7	103,6	103,6	103,6	103,8	103,8	103,8	102,4	102,4	102,4
1.1. Palkat	(11,2)	100,0	103,4	102,0	102,8	102,8	102,8	102,7	102,7	102,7	102,7	105,1	105,1	105,1	103,0	103,0	103,0
1.2. Välikilliset palkat	(7,8)	100,0	100,7	99,9	102,2	102,2	102,1	102,1	102,1	102,1	100,3	100,3	100,3	98,3	98,3	98,3	98,3
1.3. Matka- ja päivärahat	(2,0)	100,0	105,7	111,2	104,9	104,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9
2. Oma kalusto	(21,5)	100,0	103,4	105,5	105,7	105,6	103,9	101,9	101,8	102,3	102,0	102,1	102,2	102,2	102,8	105,1	105,7
2.1. Pääoman poisto	(8,6)	100,0	102,7	107,9	102,0	102,0	102,5	102,4	102,4	102,5	102,5	102,5	102,5	102,8	103,2	103,3	104,4
2.2. Korot ja vakuutukset	(5,2)	100,0	101,0	104,9	103,7	104,0	103,0	103,8	103,5	102,5	99,2	96,0	95,2	97,2	100,5	103,3	103,3
2.3. Korj.,huolto,kulutusosat	(3,7)	100,0	105,3	112,0	103,6	104,1	104,7	104,7	104,7	104,8	105,9	105,4	105,4	105,7	107,0	108,0	108,0
2.4. Polttoaineet ja energia	(3,0)	100,0	103,2	106,1	114,2	112,9	104,5	93,6	93,6	96,9	97,4	101,9	102,6	102,8	109,9	108,0	108,0
2.5. Siirtopalvelut	(1,0)	100,0	104,9	96,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9	104,9
3. Ostetut konepalvelut	(7,4)	100,0	104,7	101,2	103,6	104,7	106,5	106,6	103,1	103,4	103,4	105,4	105,9	105,2	104,4	103,7	103,7
4. Ostetut kuljetuspalvelut	(11,7)	100,0	101,1	93,1	104,4	103,2	101,3	103,5	99,3	98,7	100,1	104,0	102,3	99,5	98,9	97,9	97,9
5. Materiaalit	(30,9)	100,0	99,3	97,7	99,5	99,5	99,8	100,6	99,3	99,2	99,3	99,3	99,3	98,6	100,1	97,9	98,7
5.1. Maa- ja kivaines	(10,0)	100,0	100,6	92,7	98,7	98,4	101,2	102,6	101,3	101,6	101,5	101,8	100,8	100,9	99,5	98,7	98,7
5.2. Sementti- ja betonituotteet	(6,5)	100,0	104,5	104,3	104,0	103,9	104,4	104,7	104,5	104,5	104,5	104,6	104,6	104,6	104,8	104,3	104,3
5.3. Bitumit, muovituotteet ym.	(6,0)	100,0	97,9	98,1	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	98,0	98,0	98,0
5.3.1. Bitumit	(2,8)	100,0	86,9	85,7	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9	86,9
5.3.2. Muovituotteet	(3,1)	100,0	101,1	101,6	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,3	101,3	101,3
5.4. Puutavara	(2,1)	100,0	88,0	83,6	91,6	93,1	90,9	94,1	87,5	86,7	87,1	87,2	83,6	91,7	78,0	85,1	85,1
5.5. Metallituotteet	(3,1)	100,0	102,1	103,2	102,9	103,0	102,3	102,3	102,1	102,1	102,1	101,5	101,5	102,0	102,0	102,0	102,0
5.6. Muut materiaalit ja tarv.	(3,2)	100,0	102,2	104,6	102,5	101,5	102,0	102,0	101,8	101,8	101,8	101,8	102,0	103,2	103,2	103,2	103,2
6. Työmaan yhteiskustann.	(7,5)	100,0	99,5	97,6	101,1	99,7	100,1	100,2	100,3	100,3	99,0	98,9	98,7	98,8	98,6	98,7	98,7
6.1. Työnjohdon kustannukset	(6,5)	100,0	102,2	103,3	102,5	102,7	102,7	102,9	102,9	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6	101,6
6.2. Työmaatoimisto	(1,0)	100,0	96,9	92,0	99,7	97,0	97,6	97,7	97,6	97,6	96,3	96,1	95,7	95,0	95,6	95,6	95,6
Kokonaisindeksi	(100)	100,0	101,9	100,2	102,9	102,8	102,5	102,6	101,1	101,2	101,2	102,1	101,7	101,5	101,3	101,4	101,4

TAULU 11: INDEKSIT KUSTANNUSTEKIJÖITTÄIN 1992 KOKONAISINDEKSI  
 TABELL 11: INDEX EFTER KOSTNADSAKTOR 1992 TOTALINDEX

	Paino	1990	1991	1992	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Työvoima	(21,0)	100,0	103,3	104,4	105,0	105,0	105,0	104,6	104,6	104,6	104,2	104,2	104,2	103,6	103,6	103,6
1.1. Palkat	(11,2)	100,0	103,4	102,0	103,5	103,5	102,9	102,9	102,9	102,9	101,4	101,4	101,4	100,4	100,4	100,4
1.2. Väilliset palkat	(7,8)	100,0	100,7	99,9	100,4	100,4	99,8	99,8	99,8	99,8	100,1	100,1	100,1	99,1	99,1	99,1
1.3. Matka- ja päivärahat	(2,0)	100,0	105,7	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2	111,2
2. Oma kalusto	(21,5)	100,0	103,4	105,5	103,8	103,8	103,9	103,4	104,3	105,3	104,9	104,6	105,8	108,9	109,3	108,5
2.1. Pääoman poisto	(8,6)	100,0	102,7	107,9	106,3	106,3	107,0	107,0	107,0	107,0	106,5	106,5	110,3	110,3	110,3	109,8
2.2. Korot ja vakuutukset	(5,2)	100,0	101,0	104,9	104,4	102,5	102,3	101,6	102,8	104,2	104,5	105,1	108,3	108,6	108,5	105,6
2.3. Korj.,huolto,kulutusosat	(3,7)	100,0	105,3	112,0	111,4	111,5	111,6	111,6	111,6	111,6	110,9	110,9	112,5	113,3	113,6	113,6
2.4. Polttoaineet ja energia	(3,0)	100,0	103,2	106,1	100,2	102,0	102,0	99,8	103,0	106,9	105,5	103,6	101,0	115,2	117,1	116,5
2.5. Siirtopalvelut	(1,0)	100,0	104,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
3. Ostetet konepalvelut	(7,4)	100,0	104,7	101,2	103,0	103,6	102,6	101,4	100,3	99,6	100,3	101,1	101,2	101,4	99,8	100,1
4. Ostetet kuljetuspalvelut	(11,7)	100,0	101,1	93,1	94,6	94,5	94,2	94,2	91,6	93,8	96,1	97,4	94,8	90,8	88,5	86,7
5. Materiaalit	(30,9)	100,0	99,3	97,7	99,2	98,5	96,9	98,2	98,0	97,5	97,4	98,0	97,7	96,9	97,1	96,6
5.1. Maa- ja kivaines	(10,0)	100,0	100,6	92,7	95,7	94,3	91,5	92,0	92,0	93,1	94,7	95,9	94,6	91,0	88,8	88,2
5.2. Sementti- ja betonituotteet	(6,5)	100,0	104,5	104,3	105,0	105,0	104,5	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,1	104,3
5.3. Bitumit, muovituotteet ym.	(6,0)	100,0	97,9	98,1	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,3	98,3	98,3	98,3	97,1	97,1
5.3.1. Bitumit	(2,8)	100,0	86,9	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7	85,7
5.3.2. Muovituotteet	(3,1)	100,0	101,1	101,6	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	101,9	100,3	100,3
5.4. Puutavara	(2,1)	100,0	88,0	83,6	88,8	85,6	80,2	88,0	87,0	82,5	79,5	82,1	80,2	80,3	85,5	83,3
5.5. Metallituotteet	(3,1)	100,0	102,1	103,2	103,4	103,4	103,3	103,5	103,2	103,2	103,4	103,3	103,3	103,1	103,1	103,0
5.6. Muut materiaalit ja tarv.	(3,2)	100,0	102,2	104,6	104,4	104,8	104,2	104,2	104,2	104,1	104,1	104,1	105,4	105,2	105,3	105,3
6. Työmaan yhteiskustann.	(7,5)	100,0	99,5	97,6	98,0	98,1	98,2	98,2	97,7	97,7	98,2	97,6	97,6	96,8	96,7	96,7
6.1. Työnjohdon kustannukset	(6,5)	100,0	102,2	103,3	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6
6.2. Työmaatoimisto	(1,0)	100,0	96,9	92,0	93,1	93,3	93,4	93,4	92,3	92,5	92,9	91,5	91,6	90,0	89,8	89,8
Kokonaisindeksi	(100)	100,0	101,9	100,2	100,8	100,7	100,2	100,2	99,7	100,1	100,4	100,7	100,5	100,3	99,8	99,3

TAULU 11: INDEKSIT KUSTANNUSTEKIJÖITÄIN syyskuu 1993 KOKONAISINDEKSI  
 TABELL 11: INDEX EFTER KOSTNADSAKTOR september 1993 TOTALINDEX

	Paino	1990	1991	1992	1993	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Työvoima	(21,0)	100,0	103,3	104,4	105,1	105,1	105,1	105,1	106,5	106,5	106,5	103,7	103,7	103,7			
1.1. Palkat	(11,2)	100,0	103,4	102,0	100,4	100,4	100,4	100,4	102,4	102,4	102,4	102,4	102,4	102,4			
1.2. Välikilliset palkat	(7,8)	100,0	100,7	99,9	106,1	106,1	106,1	106,1	108,2	108,2	108,2	100,0	100,0	100,0			
1.3. Matka- ja päivärahat	(2,0)	100,0	105,7	111,2	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8			
2. Oma kalusto	(21,5)	100,0	103,4	105,5	108,6	109,8	110,7	110,9	109,6	108,7	108,7	108,0	108,3	108,4			
2.1. Pääoman poisto	(8,6)	100,0	102,7	107,9	116,5	116,4	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	118,5	119,6	120,6			
2.2. Korot ja vakuutukset	(5,2)	100,0	101,0	104,9	105,8	103,0	101,3	99,0	96,7	96,8	93,8	91,9	90,6				
2.3. Korj., huolto, kulutussosat	(3,7)	100,0	105,3	112,0	111,9	112,5	112,5	112,5	112,7	112,7	111,8	112,0	112,1				
2.4. Polttoaineet ja energia	(3,0)	100,0	103,2	106,1	114,6	122,9	127,7	130,9	126,4	123,2	121,9	123,8	124,5				
2.5. Siirtopalvelut	(1,0)	100,0	104,9	96,9	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1			
3. Ostetut konepalvelut	(7,4)	100,0	104,7	101,2	100,5	100,1	99,7	98,4	98,6	99,0	98,5	99,8	100,0				
4. Ostetut kuljetuspalvelut	(11,7)	100,0	101,1	93,1	86,6	86,1	85,8	85,9	85,9	84,7	84,1	84,1	85,2				
5. Materiaalit	(30,9)	100,0	99,3	97,7	97,3	97,1	97,0	98,7	98,2	98,9	98,5	98,6	100,6				
5.1. Maa- ja kiviaines	(10,0)	100,0	100,6	92,7	88,2	89,5	89,2	89,0	89,4	89,3	89,0	88,5	88,2				
5.2. Sementti- ja betonituotteet	(6,5)	100,0	104,5	104,3	104,3	104,3	104,4	105,1	104,9	105,0	105,0	105,0	104,8				
5.3. Bitumit, muovituotteet ym.	(6,0)	100,0	97,9	98,1	97,0	97,1	97,1	100,1	99,7	98,7	96,9	97,2	97,4				
5.3.1. Bitumit	(2,8)	100,0	86,9	85,7	93,2	93,2	93,0	105,7	104,0	99,7	91,8	92,8	93,8				
5.3.2. Muovituotteet	(3,1)	100,0	101,1	101,6	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9				
5.4. Puutavara	(2,1)	100,0	88,0	83,6	81,2	78,5	78,2	84,4	80,2	85,3	85,4	85,4	98,9				
5.5. Metallituotteet	(3,1)	100,0	102,1	103,2	105,7	104,5	104,6	104,6	104,8	105,1	105,2	105,8	106,1				
5.6. Muut materiaalit ja tarv.	(3,2)	100,0	102,2	104,6	109,0	109,7	109,3	109,9	111,1	111,5	111,5	111,5	111,5				
6. Työmaan yhteiskustann.	(7,5)	100,0	99,5	97,6	95,8	96,9	97,3	97,4	97,4	97,4	97,3	96,8	96,7	96,7			
6.1. Työjohdon kustannukset	(6,5)	100,0	102,2	103,3	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	105,6	102,9	102,9	102,9			
6.2. Työmaatoimisto	(1,0)	100,0	96,9	92,0	88,1	88,2	89,0	89,1	89,2	89,1	89,2	89,1	90,8	90,6			
Kokonaisindeksi	(100)	100,0	101,9	100,2	99,8	99,9	100,0	100,5	100,1	100,0	99,1	99,3	100,0				

KÄSIKIRJOJA  
 HANDBÖCKER  
 HANDBOOKS

Nro 1	<b>Koulutusluokitus 31.12.1991</b>	9. uusittu laitos	1992
	Koulutusluokitus 31.12.1991		1992
	Liite 1, ISCED-AVAIN		
	Koulutusluokituksen ja Unescon kansainvälisen koulutusluokituksen välinen koodiavain		
	Appendix 1 to the Finnish Standard Classification of Education (FSCED), end-year 1991		
	ISCED-KEY		
	A conversion key for comparisons between the Finnish Standard Classification of Education (FSCED) and the Unesco International Standard Classification of Education (ISCED)		
	Koulutusluokitus 31.12.1991		1992
	Liite 2, OPINTOALA- JA -ASTEAVAIN		
	Koulutusluokituksen ja opetushallinnon opintoala- ja -asteluokituksen välinen koodiavain		
	Koulutusluokitus 31.12.1991		1992
	Liite 3, KOULUTUSKODIMUUTOKSET VUONNA 1991		
Nr 1	<i>Utbildningsklassificering 31.12.1991</i>	5:e reviderade upplagan	1992
Nro 2	<b>Väestölaskenta 1970</b>		1971
	Aikataulu, luokitus, saatavat tiedot		
Nro 3	<b>Tilasto-opas 1982</b>	Uudemmat julkaistu omana sarjanaan, uusittu laitos	1992
Nr 3	<i>Vägvisare i statistiken 1982</i>		1984
Nro 4	<b>Toimialaluokitus 1995</b>		1993
	Toimialaluokitus 1995		1993
	Liite 1, HAKEMISTO		
	Toimialaluokitus 1995		1993
	Liite 2, MUUNNOSAVAIN TOIMIALALUOKITUS 1988:STA		
	Toimialaluokitus 1995		1993
	Liite 3, TIIVISTELMÄ Bilaga 3, SAMMANDRAG Annex 3, SUMMARY		

Nro 5	<b>Institutionaalinen sektoriluokitus 1995</b> Classification of Institutional Sectors 1995		1993
Nro 6	<b>Rahoitusvaateiden luokitus</b> <i>Klassificering av finansobjekt</i> Classification of Financial Assets and Liabilities		1975
Nro 7	<b>Tilastohaastattelijan opas 1980</b>	toinen laitos	1980
Nr 7	<i>Statistikintervjuarens guide 1980</i>	andra upplagan	1981
Nro 8	Guide to Finnish Statistics 1977		1977
Nro 9	<b>Siviiliasian nimikkeistö 1987</b> <i>Nomenklatur för civilmål 1987</i>		1987
Nro 10	<b>Yhteisöjen tehtäväloukitukset</b> <b>Julkisyhteisöjen ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen tehtäväloukitukset</b> <i>Uppgiftsklassificeringar för sammanslutningar</i> <i>Uppgiftsklassificeringar för offentliga sammanslutningar och icke vinstsyftande sammanslutningar</i> Classifications of the functions of government and non-profit institutions serving households	uusittu laitos  förnyad upplaga  revised edition	1986
Nro 11	<b>Pääasiällisen toiminnan luokitus</b> <b>Pääasiällisen toimeentulolähteen luokitus</b> <i>Klassificering av befolkningen efter huvudsaklig verksamhet</i> <i>Klassificering av befolkningen efter huvudsaklig inkomställa</i> Classification of the Population by Type of Activity Classification of the Population by Main Source of Livelihood		1980
Nro 12	<b>Valtioiden ja maiden tunnuukset 1991</b> <i>Koder för stater och länder 1991</i> Codes for countries and areas 1991	2. uusittu laitos 2:a förnyade upplagan 2nd revised edition	1991
Nro 13	<b>Väestö- ja asuntolaskenta 1980</b> Tietosisältö, tulosteet	(Uudemmat erillisinä)	1980
Nro 14	<b>Ammattiluokitus 1987</b> Classification of Occupations 1987	uusittu laitos revised edition	1987
	Ammattiluokitus 1987 Liite 1, HAKEMISTO		1987
	Ammattiluokitus 1987 Liite 2, KOLMIKIELINEN TIIVISTELMÄ AMMATTILUOKITUS 1987:STÄ <i>Bilaga 2, TRESPRÅKIGT SAMMANDRAG AV YRKESKLASSIFICERINGEN 1987</i> Appendix 2, A TRILINGUAL SUMMARY OF THE CLASSIFICATION OF OCCUPATIONS 1987		1989



Nro 15	<b>Kotitaloustavaroiden ja -palvelusten luokitus</b> <i>Klassificering av hushållsvaror och -tjänster</i> Classification of Household Goods and Services		1982
Nro 16	<b>Rakennusluokitus</b> <b>Rakennus-, huoneisto- ja toimitilaluokitus</b> <i>Byggnadsklassificering</i> <i>Klassificering av byggnader, lägenheter och lokaler</i> Classification of Buildings Classification of Buildings, Apartments and Business/Other Premises		1982
Nro 17	<b>Sosioekonomisen aseman luokitus 1989</b> Classification of Socio-economic Groups	uusittu laitos revised edition	1989
Nro 17	<b>Socioekonomisk indelning 1989</b>	förnyad upplaga	1990
Nro 18	<b>Demografiset ja sosiaaliset perusluokitukset</b> <b>Ikä, sukupuoli, siviilisäätö, kieli, kansalaisuus, uskontokunta</b> <i>Demografiska och sociala grundklassificeringar</i> <i>Ålder, kön, civilstånd, språk, nationalitet, trossamfund</i> Demographic and Social Basic Classifications Age, Sex, Marital Status, Language, Nationality, Religion		1983
Nro 19	<b>Kotitalous-, asuntokunta- ja perheluokitukset</b> <i>Klassificeringars av hushåll, bostadshusfäll och familjer</i> Classifications of Households, Household-Dwelling Units, and families		1983
Nro 20	<b>Suomen ympäristötiedostot</b>		1991
Nro 21	<b>Aineellisten varojen luokitukset</b> <b>Kiinteä pääoma, varastovarot, muut aineelliset varat</b> <i>Klassificeringar av materiella tillgångar</i> <i>Fast kapital, lagerkapital, övriga materiella tillgångar</i> Classifications of Tangible Assets Fixed Capital, Inventories, Other Tangible Assets		1985
Nro 22	<b>Ikäluokitukset</b> Ohjeita ikäluokituksen käytöstä <i>Åldersklassificeringar</i> <i>Riktlinjer för användning av åldersklassificeringar</i>		1986
Nro 23	<b>Tilastojen laadun kuvaaminen</b> Ohjeita tuoteselosteiden laatimiseksi		1987
Nro 24	<b>Valtion ja kuntien meno- ja tulolajiluokitus</b>		1988
Nr 24	<i>Utgifts- och inkomstslagsklassificeringen för stat och kommuner</i>		1988
Nr 25	<b>Numeroita näytöllä</b> Ulkomaisia numeerisia tietokantoja		1990
Nro 26	<b>Väestölaskenta 1990 opas</b>		1992
Nro 27	<b>Rikosnimikkeistö</b> <i>Brottsnomenklatur</i> Crime nomenclatur		1992

Nro 28	<b>Alueuokitukset Kunnat 1993</b> <i>Regionala indelningar Kommunerna 1993</i>	uusittu laitos förnyad upplaga	1993
Nro 29	<b>Siviliisasiin nimikkeistö</b> <i>Nomenklatur för civilmål</i>		1993
Nro 30	Toimi oikein tilastoalalla Tilastokeskuksen ammattieettinen opas		1992
Nro 31	<b>Tuottajahintaindeksit 1990=100</b> <b>Indeksien käyttäjän käsikirja</b> <i>Producer Price Indices 1990=100 Handbook for Indices Users</i>		1993
Nro 32	<b>Maarakennuskustannusindeksi 1990:100</b> <b>Käyttäjän käsikirja</b>		1993

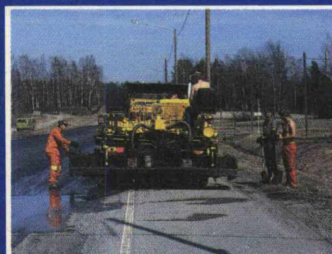




# Maarakennuskustannusindeksi 1990=100

Käyttäjän käsikirja

Pirkko Hemmilä  
Jouko Kankainen



Tässä julkaisussa esitellään maarakennuskustannusindeksi 1990=100. Julkaisussa selvitetään indeksin suunnittelun taustaa sekä tehtyjä ratkaisuja.

Käsikirja sisältää mm. esimerkkilaskelmia maarakennuskustannusindeksin soveltamisesta sekä vanhojen tie- ja maarakennuskustannusindeksien pistelukuja.

*Julkaisujen myynti:*

Tilastokeskus  
PL 504  
00101 Helsinki  
Puh. (90) 17 341

*Försäljning:*

Statistikcentralen  
PB 504  
00101 Helsingfors  
Tel. (90) 17 341

*Hinta - Pris*

90 mk

ISSN 0355-2063  
ISBN 951-47-7613-5