

# Maarakennuskustannusindeksi

2016, heinäkuu

## Maarakennusalan kustannukset laskivat heinäkuussa 1,7 prosenttia vuodentakaisesta

Tilastokeskuksen mukaan maarakennusalan kustannukset laskivat 1,7 prosenttia vuoden 2015 heinäkuusta vuoden 2016 heinäkuuhun. Kustannusten vuosimuutos vaihteli osaindekseittäin päällysteiden -9,2 prosentista pohjarakenteiden 2,2 prosenttiin.

### Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, heinäkuu 2016

Indeksi 2010=100	Pisteluku	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	108,6	-1,7
Pohjarakenteet	112,2	2,2
Maarakenteet	110,5	-1,3
Kalliorakenteet	113,7	-1,8
Päällysteet	93,4	-9,2
Kunnallistekniset järjestelmät	110,4	-0,1
Betonirakenteet	114,7	-0,2
Tekniset ja muut järjestelmät	104,9	-1,1
Murskaustyöt 1)	107,7	-2,2
Teiden ylläpito 1)	111,1	-1,2
Katujen ylläpito 1)	110,9	-1,3
Ratojen ylläpito 1)	109,8	-1,4
Ylläpito yhteensä 1)	110,7	-1,3

1) erillisindeksi

Kokonaisindeksin laskuun vaikutti erityisesti bitumin sekä polttoaineiden ja energian halpeneminen edellisen vuoden heinäkuusta. Kustannusten laskua hillitsi sementti- ja betonituotteiden kallistuminen.

# Sisällys

## Taulukot

### Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, heinäkuu 2016.....	3
Liitetaulukko 2. M-, K-, S- ja H-indeksit 2010=100, heinäkuu 2016.....	3
Liitetaulukko 3. Maarakennuskustannusindeksi 2005=100, heinäkuu 2016.....	3
Liitetaulukko 4. M-, K-, S- ja H-indeksit 2005=100, heinäkuu 2016.....	4
Liitetaulukko 5. Maarakennuskustannusindeksi 2000=100, heinäkuu 2016.....	4
Liitetaulukko 6. M-, K-, S- ja H-indeksit 2000=100, heinäkuu 2016.....	4
Maarakennuskustannusindeksin laatuseloste.....	5

# Liitetaulukot

## Liitetaulukko 1. Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, heinäkuu 2016

Indeksi 2010=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	108,6	0,3	-1,7
Pohjarakenteet	112,2	1,0	2,2
Maarakenteet	110,5	-0,1	-1,3
Kalliorakenteet	113,7	-0,1	-1,8
Päällysteet	93,4	2,1	-9,2
Kunnallistekniset järjestelmät	110,4	-0,3	-0,1
Betonirakenteet	114,7	0,4	-0,2
Tekniset ja muut järjestelmät	104,9	0,0	-1,1
Murskaustyöt 1)	107,7	-0,6	-2,2
Teiden ylläpito 1)	111,1	-0,0	-1,2
Katujen ylläpito 1)	110,9	-0,1	-1,3
Ratojen ylläpito 1)	109,8	-0,3	-1,4
Ylläpito yhteensä 1)	110,7	-0,1	-1,3

1) erillisindeksi

## Liitetaulukko 2. M-, K-, S- ja H-indeksit 2010=100, heinäkuu 2016

Indeksi 2010=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
M-indeksi, Kokonaisindeksi ilman betonirakenteita ja työvoimakustannuksia	106,9	0,4	-2,4
K-indeksi, Kalliorakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	115,1	-0,1	-2,4
S-indeksi, Betonirakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	115,7	0,6	0,1
H-indeksi, Kunnossapidon indeksi ilman työvoimakustannuksia	111,2	-0,0	-1,4

## Liitetaulukko 3. Maarakennuskustannusindeksi 2005=100, heinäkuu 2016

Indeksi 2005=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	132,6	0,3	-1,7
Pohjarakenteet	127,6	1,0	2,2
Maarakenteet	133,9	-0,1	-1,3
Kalliorakenteet	136,3	-0,1	-1,8
Päällysteet	126,9	2,1	-9,2
Kunnallistekniset järjestelmät	131,6	-0,3	-0,1
Betonirakenteet	137,2	0,4	-0,2
Muut tekniset järjestelmät	120,5	0,0	-1,1
Murskaustyöt 1)	127,6	-0,6	-2,2
Kunnossapito 1)	135,5	-0,0	-1,2

1) erillisindeksi

**Liitetaulukko 4. M-, K-, S- ja H-indeksit 2005=100, heinäkuu 2016**

Indeksi 2005=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
M-indeksi, Kokonaisindeksi ilman betonirakenteita ja työvoimakustannuksia	131,6	0,4	-2,4
K-indeksi, Kalliorakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	138,5	-0,1	-2,4
S-indeksi, Betonirakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	138,7	0,6	0,1
H-indeksi, Kunnossapidon indeksi ilman työvoimakustannuksia	137,2	-0,0	-1,4

**Liitetaulukko 5. Maarakennuskustannusindeksi 2000=100, heinäkuu 2016**

Indeksi 2000=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	153,1	0,3	-1,7
Pohjarakennustyöt	140,4	1,0	2,2
Maarakennustyöt	158,8	-0,1	-1,3
Kalliorakennustyöt	157,2	-0,1	-1,8
Murskaustyöt	149,9	-0,6	-2,2
Päällystystyöt	138,2	2,1	-9,2
Vesihuoltotyöt	151,3	-0,3	-0,1
Sillanrakennustyöt	168,5	0,4	-0,2
Hoito ja kunnossapito 1)	160,2	-0,0	-1,2

1) erillisindeksi

**Liitetaulukko 6. M-, K-, S- ja H-indeksit 2000=100, heinäkuu 2016**

Indeksi 2000=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
M-indeksi, Kokonaisindeksi ilman sillanrakennustyötä ja työvoimakustannuksia	148,6	0,4	-2,4
K-indeksi, Kalliorakennustyön indeksi ilman työvoimakustannuksia	160,4	-0,1	-2,4
S-indeksi, Sillanrakennustyön indeksi ilman työvoimakustannuksia	175,4	0,6	0,1
H-indeksi, Hoidon ja kunnossapidon indeksi ilman työvoimakustannuksia	162,9	-0,0	-1,4

# Maarakennuskustannusindeksin laatuseloste

## 1. Tilastotietojen relevanssi

### 1.1 Yhteenveto tuotteen tietosisällöstä ja käyttötarkoituksesta

Maarakennuskustannusindeksi sisältää indeksipistelukuja maarakentamisen urakointiin liittyvien tuotantopanosten hintamuutoksista.

Tilastoa käytetään kuvaamaan hintapaineita maarakentamisen alalla. Sitä käytetään keskeisesti alan yrittäjien ja palvelujen ostajien välisissä neuvotteluissa, kun arvioidaan alalla toteutunutta kustannustekijöiden hintamuutosta. Tilaston indeksejä voidaan käyttää pitkäaikaisten sopimusten indeksiehdossa, jolloin sopimuksessa määritetyn maksumäärän loppusumma sidotaan suoraan indeksin muutokseen. Yritykset voivat käyttää myös maarakennuskustannusindeksin alaindeksejä vertaillen hankintojensa hintakehitystä suhteessa keskimääräiseen kehitykseen.

### 1.2 Tietolähteet

Maarakennusalan panosten hintatiedoista osa saadaan muihin tilastoihin kuten Rakennuskustannusindeksiin, Tuottajahintaindeksiin, Maarakennusalan konekustannusindeksiin, Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksiin ja Kuluttajahintaindeksiin kerättävistä panoshinnoista ja osa kerätään omilta tiedonantajilta. Tietolähteinä ovat tuotteiden ja palvelujen myyjät sekä mm. palkkatilastot, alan työehtosopimukset, Suomen Pankin tilastot ja vakuutuslaitosten hinnastot.

### 1.3 Luokitukset

Maarakennuskustannusindeksin kokonaisindeksi on jaettu osaindekseihin. Näitä ovat pohjarakenteet, maarakenteet, kalliorakenteet, päällysteet, kunnallistekniset järjestelmät, betonirakenteet ja tekniset ja muut järjestelmät. Lisäksi tuotetaan kokonaisindeksiin kuulumattomia murskaustöiden ja ylläpidon erillisindeksejä. Ylläpidon kokonaisindeksin muodostavat teiden, katujen ja radan ylläpidon erillisindeksit.

Kustannukset on ryhmitelty työvoiman, oman kaluston, ostettujen konepalvelujen, ostettujen kuljetuspalvelujen, materiaalien sekä työmaan yhteiskustannusten panosnimikkeisiin.

Panosnimikkeet jakautuvat vielä yksityiskohtaisempiin eriin, kustannustekijöihin.

### 1.4 Käsitteet

Indeksin keskeiset käsitteet on määritelty Tilastokeskuksen käsitetietokannassa.

### 1.5 Lait, asetukset ja suositukset

Tilastoinnissa noudatetaan Tilastolakia (280/2004). Tiedonantajilta kerätään vain ne indeksin kannalta välttämättömät tiedot, joita ei saada muualta. Tietoja julkaistaessa otetaan huomioon tietojen luottamuksellisuus. Tuloksista ei voi päätellä yksittäisen yrityksen tietoja tai kehitystä. Tiedonantovelvoite perustuu Tilastolakiin (280/2004).

## 2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Maarakennuskustannusindeksi on kiinteäpainoinen indeksi, joka lasketaan Laspeyresin hintaindeksin mukaisesti. Indeksien laskenta vaatii perusvuoden painorakenteen lisäksi valittujen hyödykkeiden kuukausittaisen hintaseurannan.

Maarakennuskustannusindeksin painorakenne on muodostettu tyyppihankkeiden ja tyyppiurakoiden perusteella sekä osin laskennallisesti.

Hintanimikkeitä on valittu edustamaan yksi tai useampia ominaisuuksiltaan muuttumattomia hyödykkeitä, joiden hintoja kuukausittain seurataan. Hintatietoja kerätään vähintään kolmesta lähteestä tai tiedonantajaryhmästä. Tästä yleisperiaatteesta joudutaan poikkeamaan silloin, kun jonkun hyödykkeen myyjiä on vähemmän kuin kolme ja hyödykkeelle ei ole vaihtoehtoja tai hyödykkeen kustannusmerkitys on vähäinen. Hintatiedustelut toteutetaan sähköisenä kyselynä.

Maarakennuskustannusindeksiä on uudistettu viiden vuoden välein. Uudistuksista on tehty menetelmäkuvauksia: Maarakennuskustannusindeksi 1990=100, Käsikirjoja 32, 22.11.1993, Maarakennuskustannusindeksi 1995=100, pdf, 1.8.2000, Maarakennuskustannusindeksi 2000=100, pdf, heinäkuu 2005, Maarakennuskustannusindeksi 2005=100, pdf, syyskuu 2009 ja Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, pdf, huhtikuu 2014.

### 3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Perusvuodella 2000 tuotetun indeksin osaindeksit kattoivat arviolta 75 prosenttia kaikista maa- ja vesirakennustuotannon kustannuksista ja 85 prosenttia urakoitsijoiden toteuttaman tuotannon kustannuksista. 2005=100-indeksin myötä kattavuus kasvoi, sillä esimerkiksi vesihuoltotyöt korvanneen kunnallisteknisten järjestelmien kuvausalue on laajempi kuin vesihuoltotöiden ja betonirakenteilla laajempi kuin sillanrakennustöillä. 2005=100-indeksiin lisättiin myös uutena osaindeksinä muut tekniset järjestelmät, joka sisältää mm. aikaisemmin puuttuneet valaistus- ja liikenteenohjausjärjestelmät. 2010=100-indeksin rakenne pysyi samana kuin 2005=100-indeksin. Merkittävimmät puutteet ovat edelleen ruoppaus-, viher- ja viimeistelytyöt sekä satamalaitureiden rakentaminen. Osaindeksit eivät edusta kaikkia erilaisia suunnitteluratkaisuja. 2010=100-perusvuosiudistuksen myötä on aloitettu uutena katujen ja ratojen ylläpidon indeksien laadinta. Katujen, teiden ja ratojen ylläpidon indeksit muodostavat yhdessä ylläpidon kokonaisindeksin. Ylläpidon osaindeksi teiden ylläpito vastaa vanhaa kunnossapitoindeksiä.

Tilasto kuvaa maarakentamisen peruspanosten keskimääräistä hintakehitystä koko maan tasolla. Tilasto ei kerro mahdollisista eri alueiden eroavaisuuksista.

Indeksimuutokset kuvaavat yritysten maksamaa hintaa työvoimasta, koneista, vakuutuksista, ostetuista palveluista jne., joita yrittäjä tarvitsee tuottaakseen palvelun. Indeksit ei kuvaa palvelun ostajan maksamaa hintaa, johon vaikuttaisivat kustannusten lisäksi toimintaylijäämä sekä tuottavuuden muutos.

### 4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Hintatiedot kerätään kuukauden 15. päivän mukaisina tai koko kuukauden keskiarvon mukaisina. Hinnossa ei ole mukana arvonlisävero.

Maarakennuskustannusindeksi ilmestyy tilastointikuukautta seuraavan kuukauden 23. päivä tai sitä seuraavana arkipäivänä. Marraskuun tilasto julkistetaan kuitenkin jouluaatto edeltävänä arkipäivänä.

### 5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Maarakennuskustannusindeksistä julkaistaan internetissä kuukausittain tuoreimpia lukuja käsittelevä lyhyt tiedote, joka löytyy tilaston kotisivulta. Kotisivulta voi ladata maarakennuskustannusindeksin PDF-julkaisun (<http://tilastokeskus.fi/til/maku/tup.html>). Indeksien pistelukuja on saatavilla myös Statfin-tilastotietokannasta (<http://tilastokeskus.fi/til/maku/tau.html>). Indeksien menetelmäseloste löytyy osoitteesta <http://tilastokeskus.fi/til/maku/men.html>.

### 6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Maarakennusalaa koskevia kustannusindeksejä on julkaistu vuodesta 1964 alkaen, kun tierakennuskustannusindeksin tuotanto alkoi. Vuodesta 1980 tierakennuskustannusindeksin rinnalla on julkaistu maarakennuskustannusindeksiä ja vuodesta 1990 lähtien maarakennusalan konekustannusindeksiä. Tie- ja maarakennuskustannusindeksit 1963=100, 1972=100, 1980=100 ja 1985=100 laskettiin pääasiassa tie- ja vesirakennuslaitoksen kustannusrakenteen ja panostietojen perusteella. Indeksit kuvasivat pääasiassa tielaitoksen omassa työssään käyttämien panosten kehittymistä.

Vuonna 1990 uudistettiin maarakennuskustannusindeksi täysin. Uudistuksessa muutettiin maarakennuskustannusindeksi urakoitsijoiden kustannusrakenteita ja panosten käyttöä vastaavaksi. Samalla lopetettiin erillisen tierakennuskustannusindeksin tuotanto. Perusvuoden 2005 indeksissä luovuttiin työlajeista. Ne korvattiin osaindekseillä, jotka kuvaavat erilaisia rakenteita ja järjestelmiä.

Muita Tilastokeskuksessa vastaavalla periaatteella tuotettuja kustannusindeksejä ovat Rakennuskustannusindeksi ja Maarakennusalan konekustannusindeksi, Metsäalan auto- ja konekustannusindeksi, Kuorma-autoliikenteen kustannusindeksi, Linja-autoliikenteen kustannusindeksi ja Taksi- ja sairaankuljetusliikenteen kustannusindeksit.

## 7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Maarakennuskustannusindeksin julkaistut pisteluvut ovat julkaisuhetkellä aina lopullisia. Tämän jälkeen niitä ei enää muuteta.

Maarakennuskustannusindeksiin liittyvää dokumentaatiota on saatavissa tilaston kotisivulta sekä indeksiä tuottavasta Tilastokeskuksen yksiköstä.

### Lisätietoja

Anne Virokannas 029 551 3369

Pentti Wanhatalo 029 551 2685

Vastaava tilastojohtaja:  
Ville Vertanen

[kui.tilastokeskus@tilastokeskus.fi](mailto:kui.tilastokeskus@tilastokeskus.fi)

[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Lähde: Maarakennuskustannusindeksi. Tilastokeskus

Asiakaspalaute: [www.tilastokeskus.fi/palaute](http://www.tilastokeskus.fi/palaute)

---

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus  
puh. 029 551 2220  
[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy  
puh. 020 450 05  
[asiakaspalvelu.publishing@edita.fi](mailto:asiakaspalvelu.publishing@edita.fi)  
[www.editapublishing.fi](http://www.editapublishing.fi)

ISSN 1796-0479  
= Suomen virallinen tilasto  
ISSN 1799-4063 (pdf)