

# Maarakennuskustannusindeksi

2017, elokuu

## Maarakennusalan kustannukset nousivat elokuussa 1,9 prosenttia vuodentakaisesta

Tilastokeskuksen mukaan maarakennusalan kustannukset nousivat 1,9 prosenttia vuoden 2016 elokuusta vuoden 2017 elokuuhun. Kustannusten vuosimuutos vaihteli osaindekseittäin pohjarakenteiden 0,1 prosentista päällysteiden 6,8 prosenttiin.

### Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, elokuu 2017

Indeksi 2010=100	Pisteluku	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	110,7	1,9
Pohjarakenteet	112,4	0,1
Maarakenteet	111,4	0,9
Kalliorakenteet	114,0	0,4
Päällysteet	100,0	6,8
Kunnallistekniset järjestelmät	112,9	2,3
Betonirakenteet	117,3	2,8
Tekniset ja muut järjestelmät	107,3	2,5
Murskaustyöt 1)	109,5	1,8
Teiden ylläpito 1)	111,9	0,6
Katujen ylläpito 1)	111,6	0,6
Ratojen ylläpito 1)	111,5	1,4
Ylläpito yhteensä 1)	111,6	0,8

1) erillisindeksi

Kokonaisindeksin nousuun vaikutti erityisesti bitumin sekä polttoaineiden ja energian kallistuminen. Kustannusten nousua hillitsi etenkin korkokustannusten sekä ostettujen kuljetuspalvelujen hintojen aleneminen edellisen vuoden elokuusta.

# Sisällys

## Taulukot

### Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, elokuu 2017.....	3
Liitetaulukko 2. M-, K-, S- ja H-indeksit 2010=100, elokuu 2017.....	3
Liitetaulukko 3. Maarakennuskustannusindeksi 2005=100, elokuu 2017.....	3
Liitetaulukko 4. M-, K-, S- ja H-indeksit 2005=100, elokuu 2017.....	4
Liitetaulukko 5. Maarakennuskustannusindeksi 2000=100, elokuu 2017.....	4
Liitetaulukko 6. M-, K-, S- ja H-indeksit 2000=100, elokuu 2017.....	4
Maarakennuskustannusindeksin laatuseloste.....	5

# Liitetaulukot

## Liitetaulukko 1. Maarakennuskustannusindeksi 2010=100, elokuu 2017

Indeksi 2010=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	110,7	0,6	1,9
Pohjarakenteet	112,4	0,5	0,1
Maarakenteet	111,4	0,7	0,9
Kalliorakenteet	114,0	0,0	0,4
Päällysteet	100,0	0,8	6,8
Kunnallistekniset järjestelmät	112,9	0,8	2,3
Betonirakenteet	117,3	0,3	2,8
Tekniset ja muut järjestelmät	107,3	0,6	2,5
Murskaustyöt 1)	109,5	0,6	1,8
Teiden ylläpito 1)	111,9	0,1	0,6
Katujen ylläpito 1)	111,6	0,1	0,6
Ratojen ylläpito 1)	111,5	0,9	1,4
Ylläpito yhteensä 1)	111,6	0,3	0,8

1) erillisindeksi

## Liitetaulukko 2. M-, K-, S- ja H-indeksit 2010=100, elokuu 2017

Indeksi 2010=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
M-indeksi, Kokonaisindeksi ilman betonirakenteita ja työvoimakustannuksia	109,2	0,5	2,1
K-indeksi, Kalliorakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	115,4	0,0	0,4
S-indeksi, Betonirakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	119,1	0,2	3,7
H-indeksi, Kunnossapidon indeksi ilman työvoimakustannuksia	112,2	0,1	0,8

## Liitetaulukko 3. Maarakennuskustannusindeksi 2005=100, elokuu 2017

Indeksi 2005=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	135,1	0,6	1,9
Pohjarakenteet	127,8	0,5	0,1
Maarakenteet	135,0	0,7	0,9
Kalliorakenteet	136,7	0,0	0,4
Päällysteet	135,9	0,8	6,8
Kunnallistekniset järjestelmät	134,5	0,8	2,3
Betonirakenteet	140,4	0,3	2,8
Muut tekniset järjestelmät	123,3	0,6	2,5
Murskaustyöt 1)	129,7	0,6	1,8
Kunnossapito 1)	136,3	0,1	0,6

1) erillisindeksi

**Liitetaulukko 4. M-, K-, S- ja H-indeksit 2005=100, elokuu 2017**

Indeksi 2005=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
M-indeksi, Kokonaisindeksi ilman betonirakenteita ja työvoimakustannuksia	134,4	0,4	2,1
K-indeksi, Kalliorakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	138,9	0,0	0,4
S-indeksi, Betonirakenteiden indeksi ilman työvoimakustannuksia	142,8	0,2	3,7
H-indeksi, Kunnossapidon indeksi ilman työvoimakustannuksia	138,4	0,1	0,8

**Liitetaulukko 5. Maarakennuskustannusindeksi 2000=100, elokuu 2017**

Indeksi 2000=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
Maarakennuskustannukset, kokonaisindeksi	156,0	0,6	1,9
Pohjarakennustyöt	140,6	0,5	0,1
Maarakennustyöt	160,2	0,7	0,9
Kalliorakennustyöt	157,6	-0,0	0,4
Murskaustyöt	152,4	0,6	1,8
Päälystystyöt	147,9	0,8	6,8
Vesihuoltotyöt	154,7	0,8	2,3
Sillanrakennustyöt	172,4	0,3	2,8
Hoito ja kunnossapito 1)	161,3	0,1	0,6

1) erillisindeksi

**Liitetaulukko 6. M-, K-, S- ja H-indeksit 2000=100, elokuu 2017**

Indeksi 2000=100	Pisteluku	Kuukausimuutos, %	Vuosimuutos, %
M-indeksi, Kokonaisindeksi ilman sillanrakennustyötä ja työvoimakustannuksia	151,8	0,5	2,1
K-indeksi, Kalliorakennustyön indeksi ilman työvoimakustannuksia	160,8	0,0	0,4
S-indeksi, Sillanrakennustyön indeksi ilman työvoimakustannuksia	180,5	0,2	3,7
H-indeksi, Hoidon ja kunnossapidon indeksi ilman työvoimakustannuksia	164,3	0,1	0,8

# 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 osaindeksillä, 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)