

# KUSTANNUSINDEKSIEN UUDISTUKSESTA

Tapani Karonen

INFRA RY

6.3.2008

## TILASTOKESKUKSEN KOKOAMA RYHMÄ

**Edustajat:** Tiehallinto, Helsingin kaupunki,  
Infra ry, Koneyrittäjät, Destia Oy,  
Tilastokeskus

**Konsultti:** Jouko Kankainen, TKK

**Rahoitus:** Maku Tilastokeskuksen budjetista,  
Markki; alan toimijat

# INFRA-ALAN KUSTANNUSINDEKSIT

- MAARAKENNUSKUSTANNUSINDEKSI
  - Tierakennuskustannusindeksi 1963, 1972, 1980, 1985
  - Maarakennuskustannusindeksi **MAKU** 1990; 1995; 2000
    - useita osaindeksejä
- MAARAKENNUSALAN KONEKUSTANNUSINDEKSI **MARKKI** 1990, 1995, 2000
- KUORMA-AUTOLIIKENTEN KUSTANNUSINDEKSI

# KÄSITTEITÄ

- **OSAINDEKSIT:** toisistaan riippumaton ja erikseen laskettava ja käytettävä indeksin osa
  - pohjarakenne
- **PANOSNIMIKE:** julkaistavan indeksin panoserittely
  - materiaalit
- **KUSTANNUSMUUTTUJA:** panosnimikkeen hyödyke tai hyödykeryhmä
  - puutavara
- **HINTANIMIKE:** kustannusmuuttujan yleisesti käytetty tai tyypillinen hyödyke, tarvike tai palvelu
  - lauta
- **HINTATIEDON ANTAJA**
  - NN:n saha

# NYKYINEN MAKU (2000=100)

## Osaindeksit ja niiden painot

▪ Pohjarakennustyöt	7 %
▪ Maarakennustyöt	34 %
▪ Kalliorakennustyöt	12 %
▪ Murskaustyöt	12 %
▪ Päällystystyöt	12 %
▪ Vesihuoltotyöt	13 %
▪ Sillanrakennustyöt	10 %
▪ <b>Kokonaisindeksi</b>	<b>100 %</b>
▪ Hoito ja kunnossapito	

# MAKU-UUDISTUS

- TILASTOKESKUS PÄIVITTÄÄ INDEKSEJÄ NORMAALISTI n 5 VUODEN VÄLEIN
- LÄHTÖKOHTANA INFRA 2006 NIMIKKEISTÖN RAKENNE
- PANOSNIMIKKEET OVAT ALAN PERUSPANOSRYHMITELYJEN MUKAISET, EI OLEELLISIA MUUTOKSIA
- KUSTANNUSMUUTTUJIA ON OSIN UUDISTETTU
- HINTANIMIKKEITÄ TARKASTETTU
  
- *OSAINDEKSIEN PAINORAKENNE PERUSTUU OSIN TILASTOIHIN JA OSIN ASiantuntija ARVIOON*
- *PANOSRAKENNE ON JOKO TYYPPIURAKKA TAI TYYPPIYRITYKSEN KOKO TUOTANNON MUKAINEN*

## MAKU (2005=100) OSAINDEKSI

- RAKENTAMISEN OSAINDEKSI
    - MAARAKENTEET
    - KALLIORAKENTEET
    - POHJARAKENTEET
    - PÄÄLLYS- JA KERROSRAKENTEET
    - KUNNALLISTEKNISET JÄRJESTELMÄT
    - INFRA-BETONIRAKENTEET
    - MUUT JÄRJESTELMÄT (TURVA-, OPASTUS-, SÄHKÖ-. TELE-. YMS)
    - MURSKAUSINDEKSI (ei rakennusosa)
  - HOITO JA KUNNOSSAPIDON OSAINDEKSI
    - TIEN-, RAUTATIEN- JA KATUJEN HOITO
  - YLLÄPIDON OSAINDEKSI ??
- PAINORAKENNE AUKI  
Määritellään infratuotannon jakautuman mukaan

# PANOSNIMIKKEET

- **Työvoima**
  - Palkat
  - Välilliset palkat
  - Matka- ja päivärahat
- **Oma kalusto**
- **Ostettu konepalvelu**
- **Ostettu kuljetuspalvelu**
- **Materiaalit**
  - Maa- ja kiviaines
  - Sementti ja betonituotteet
  - Bitumi- ja muovituotteet
  - Puutavara
  - Metallituotteet
  - Muut materiaalit ja tarvikkeet
- **Työmaan yhteiset kustannukset**
  - Työnjohto
  - Työmaatoimisto
  - Suunnittelu



## PANOSRAKENTEET, muutoksia

- **Palkkojen paino-osuus on kasvanut**
- **Oman kaluston osuus jonkin verran kasvanut**
- **Oma ja ostettu yhdessä liki sama kuin ennen**
- **Materiaalien osuus vaihtelee suuresti erilaisissa tyyppiurakoissa**
- **Työmaan yhteiset kustannukset paino-osuus lisääntynyt**

# INDEKSIIN KÄYTTÖ

- Kustannusriskien jakaminen / indeksiehto
  - Käyttö säädely: M, K, S- indeksit (ja myös H-indeksi)
- Kustannusarvioiden ylläpito
  - uusi indeksirakenne antaa paremmat mahdollisuudet (Infranimikkeistön rakenne)

# INDEKSIIN SITOMINEN

## lähtökohtaisesti kielletty

### POIKKEUKSIA

- 1) Laki indeksiehdon käytön rajoittamisesta:
  - tietyn tarvikkeen tai valmistusaineen sitominen (IndeksiL 1§)
  - tietyt sopimustyypit, esim. "vähint. 10 vuodeksi tehty sopimus tien kokonaihoitopalvelusta" (IndeksiL 2§), jolloin indeksi on vapaasti valittavissa
  
- 2) VN:n asetus rakennusurakkasopimusten indeksiehdoista:
  - vähintään 12 kk kestävässä rakennusurakkasopimuksissa
  - tarkasti säädellyin ehdoin > käytännössä ½-indeksi M, K, S

# RATKAISTAVA

- Uudisrakentamisen päällysrakenne / uusiopäällyys ?
  - yksi osaindeksi vai molemmille oma ?
- Hoidon ja kunnossapidon osaindeksi
  - yksi vai useampia (tie, katu, rata)?
- Ylläpidon osaindeksi
  - nyt hoidetaan bitumin ja M-indeksin yhdistelmällä, toimii, joustava
  - uusi ylläpidon osaindeksi; pitää saada indeksilainsäädäntöön, nykyinen voimassa 2009 loppuun
  - onko muita käyttäjiä kuin Tiehallinto?

# KONEKUSTANNUSINDEKSI (MARKKI) 1(2)

Laskettavat osaindeksit ja painot (perustuvat uuskonemyyntiin vuosina 2002-2006 ovat:

Rakennuskoneet (paino 65 %)

- KKHt 53 %
- KKHp 12 %
- KKT 11%
- KUP 24%

## MARKKI 2(2)

Hoitokoneet (paino 35 %)

- kuorma- auto lisälaitteineen 50 %
- hoidon pienkoneet (lakaisukone) 15 %
- hoidon suurkoneet (KKHp, KKT, KUP, TH) 25 %
- traktori 10 %

Ajoneuvonosturit (erillinen)

# MARKIN PANOSRAKENNE

- KULJETTAJAKUSTANNUKSET
  - Palkat
  - Välilliset palkat
  - Matka- ja päivärahat
- KORJAUS, HUOLTO JA RENKAAT
- POLTTO- JA VOITELUAINEET
- POISTOT
- VAKUUTUKSET JA RAHOITUS
  - Vakuutukset
  - rahoitus
- HALLINTO

# MUUTOKSIA

- KULJETTAJAKUSTANNUSTEN PAINOSSA ISO NOUSU
- POLTTOAINEIDEN PAINO NOUSSUT PALJON
- RAHOITUKSEN PAINO LASKENUT LÄHES PUOLEEN
- POISTOJEN OSUUS PUDONNUT NOIN NELJÄNNEKSEN
- HALLINNON OSUUDESSA PIENTÄ LASKUA