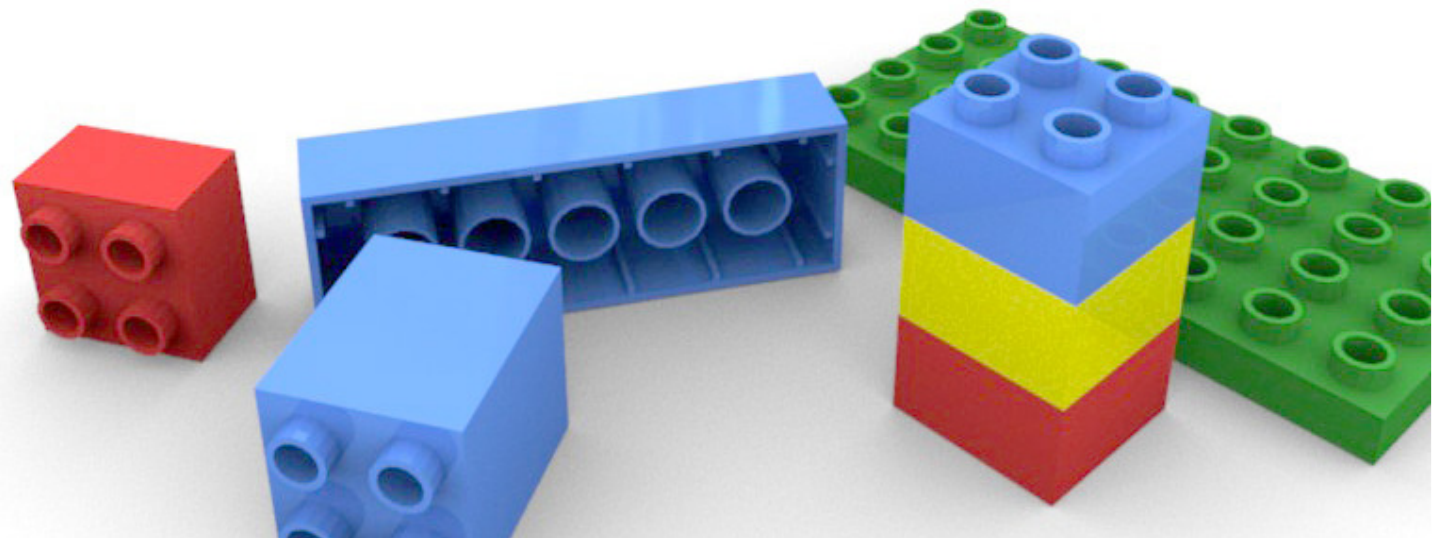


# Tuotannon laatu keskeinen suunnittelu ja ohjaus

Juha Juntunen

<mailto:juha.juntunen@pp.nic.fi>



# Aikataulu

10.2. Tehdassuunnittelu, kapasiteetin mitoitus,  
tuotantoprosessit, *kokonaisvaltainen laatu*

17.2. Tuotannon ohjaus

24.2. Tuottavuuden mittaus ja parantaminen,  
kannattavuusanalyysi, **oppimistehtävän** anto

3.3. Tehdasvierailu, StoraEnso Oyj Oulun paperitehdas

10.3. Hiihtoloma

17.3. Oppimistehtävän työstäminen ryhmätyönä

24.3. Syventyminen aiheisiin alustusten pohjalta

31.3. Syventyminen aiheisiin alustusten pohjalta

7.4. ja 14.4. Automaattioratkaisuja, **tentti** ( Timo)



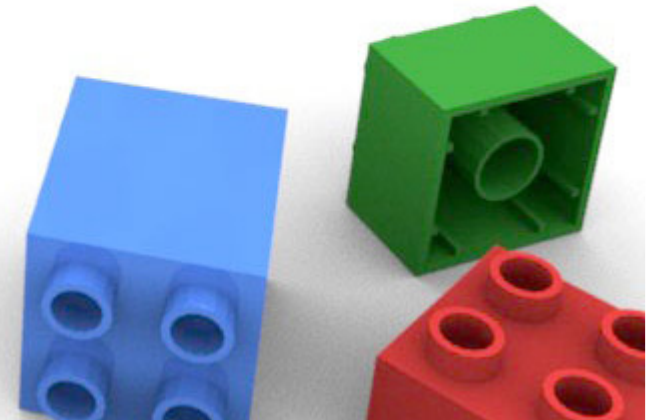
# Toiminnan taloudelliset edellytykset

## Kannattavuus

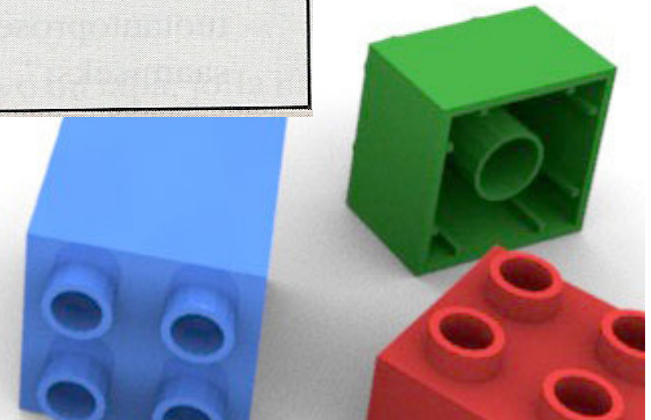
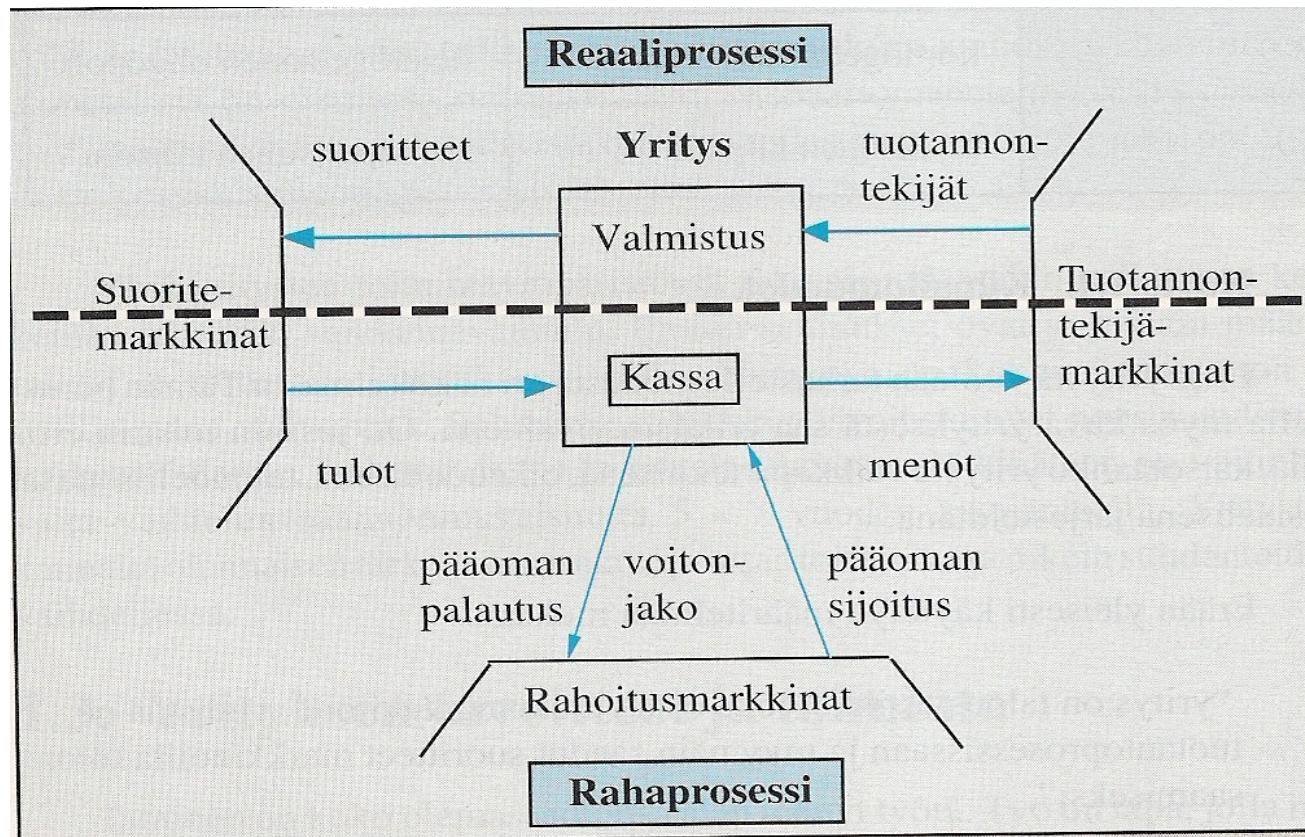
- Lyhyen aikavälin kannattavuus
- Pitkän aikavälin kannattavuus

## Likviditeetti

## Vakavaraisuus



# Yrityksen talousprosessi



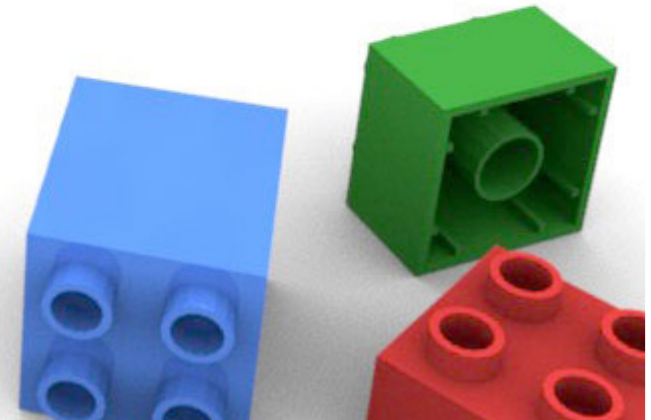
# Kannattavuusanalyysi

## Toiminnan kannattavuuden analysointi

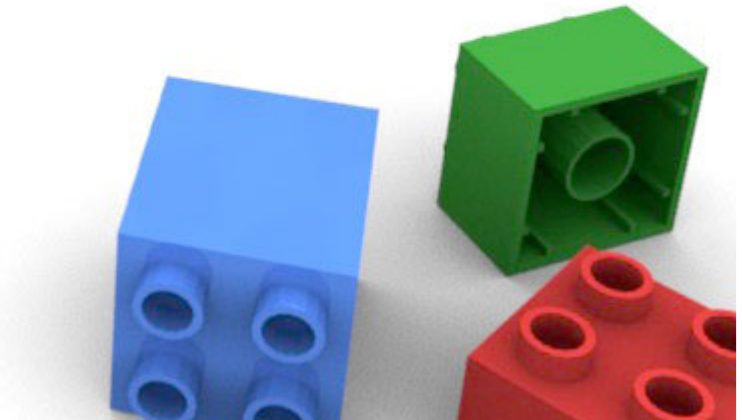
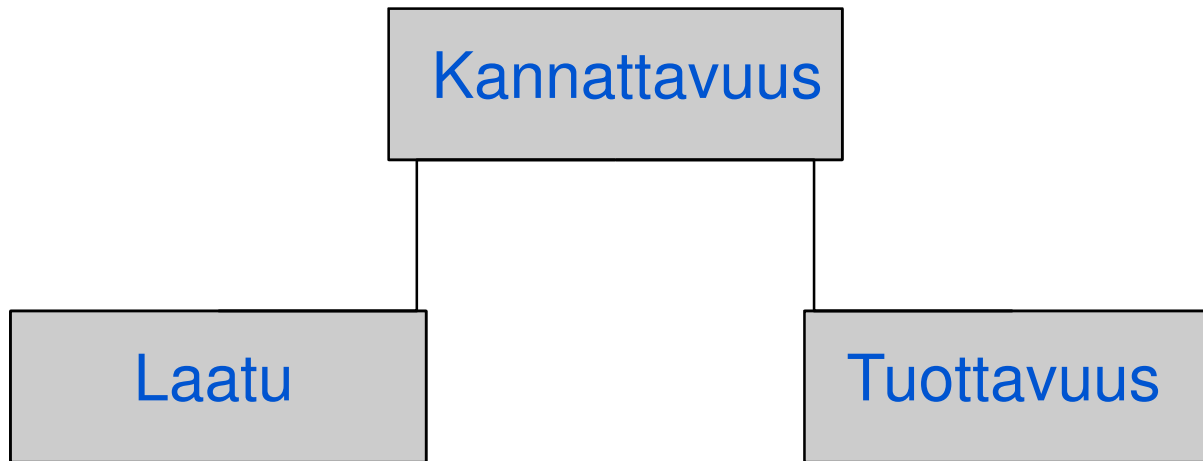
- Tuloslaskelma (budjetti)
- Käyttökate

## Investoinnin kannattavuuden analysointi

- Nettonykyarvomenetelmä
- Annuitettimenetelmä
- Takaisinmaksuajan menetelmä



# Kannattavuus



# Tuottavuus

(tuotteet) (raha) (palvelut)

**Tuottavuus**

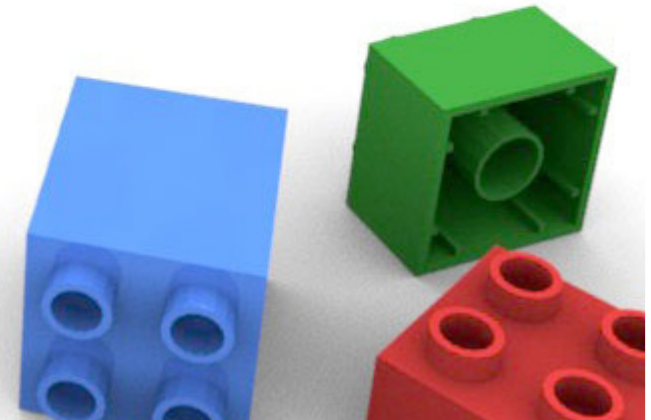
—  
—

**Tuotantotulosten summa**

**Tuotantopanosten summa**

(työpanos) (materiaalipanos)

(pääomapanos)



# Tuottavuuden parantaminen

## Tekniikan kehittäminen

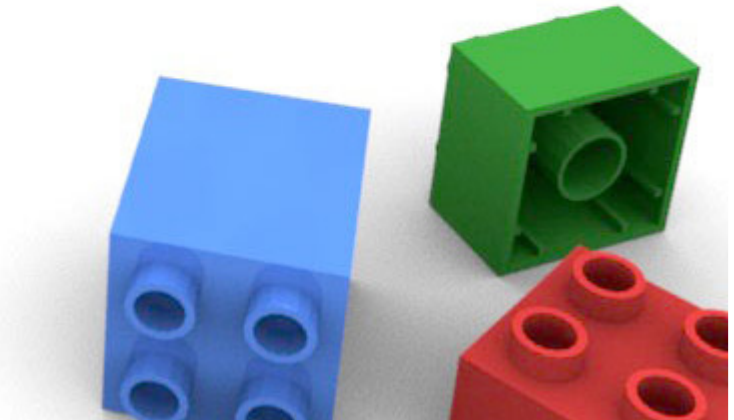
- Uudet valmistusprosessit
- Automaation lisääminen

## Toimintapojen kehittäminen

- Uudet toimintatavat
- Parhaiden käytäntöjen tunnistaminen

## Koulutus

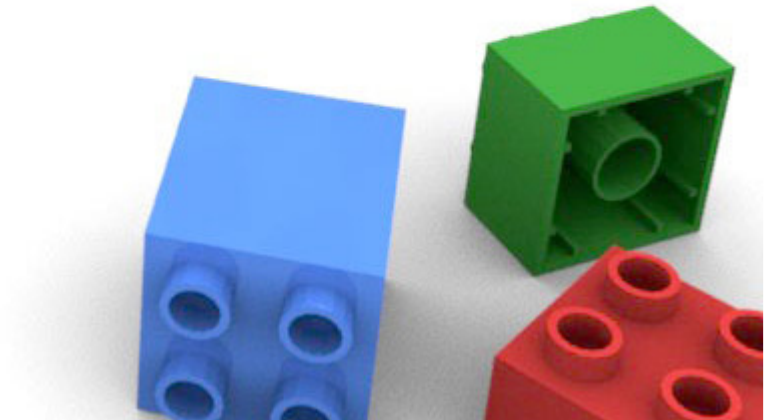
- Osaaminen
- Asenteet





# Kokonaisvaltainen laatu

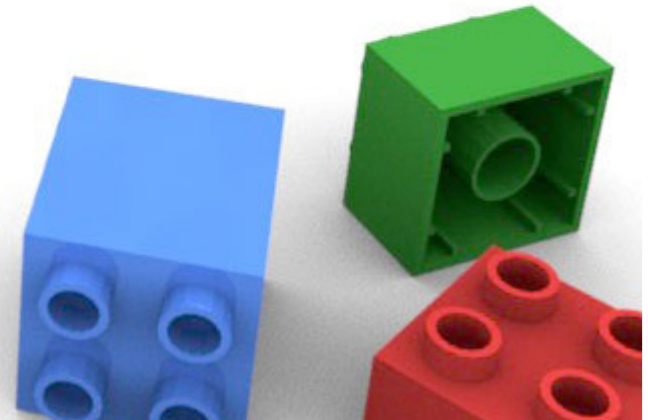
- Tuotteen laatu
- Palvelun laatu
- Toiminnan laatu



# Tuotteen laatu

## Laadun valvonta

- Tarkastuskortit
  - Automaattinen laadunvalvonta (online -mittaus)
  - Tilastollinen laadunvalvonta
- Korjaavat toimenpiteet



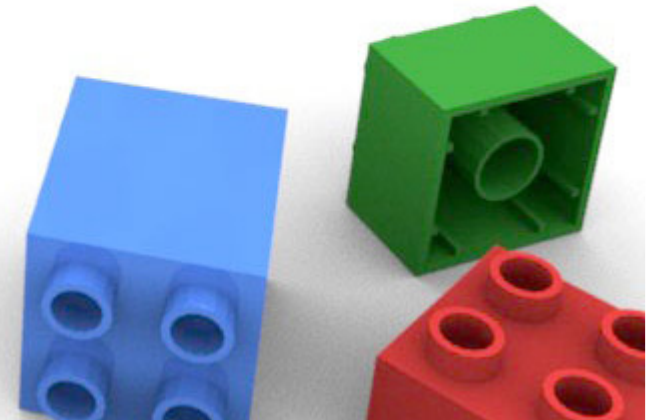
# Palvelun laatu

## Laadun käsite

- Asiakkaan odotukset saamaansa palvelua kohtaan
- Tuotteen laatu, toimitusaika, toimitusvarmuus, maksutavat, -ehdot jne.

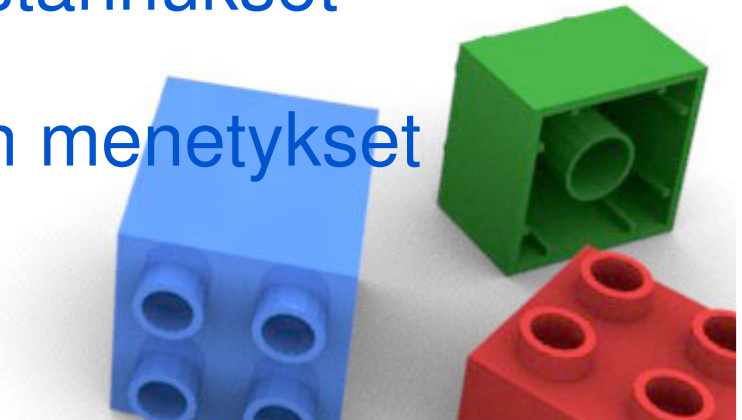
## Laadun valvonta

- Sisäiset valvontamenettelyt
- Asiakastyytyväisyysmittaus



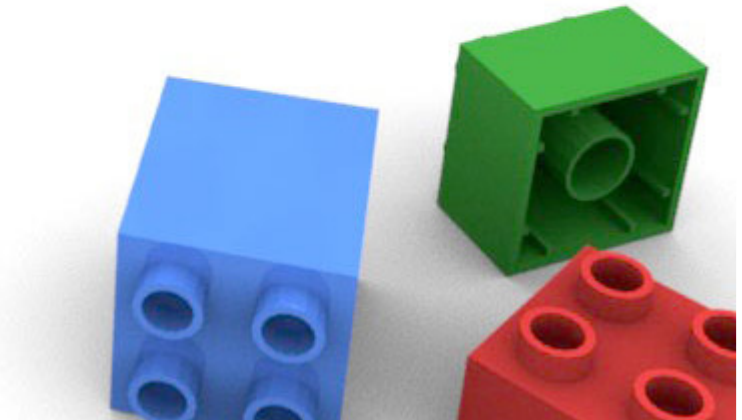
# Laatukustannukset

- × Ennaltaehkäisevän laatutyön kustannukset
- × Tarkastuksien ja laadunvalvonnan aiheuttamat kustannukset
- ✓ Virheistä johtuvat sisäiset kustannukset
- ✓ Virheistä johtuvat ulkoiset kustannukset
- ✓ Virheistä johtuvat asiakkaiden menetykset



# Toiminnan laatu

- Tuotteen ja palvelun laadun valvonta ja toimenpiteet laatupoikkeamien korjaamiseksi ja ehkäisemiseksi
- Omien toimintatapojen kriittinen arviointi ja parannuskohteiden tunnistaminen
- Säännöllisesti toistuva, toimintatapojen jatkuva parantaminen



# Total Quality Management

## Laatujärjestelmä

- ISO 9001 standardi

## Itsearviointipohjainen toiminnan kehittäminen

- Laatupalkintokilpailut

