



Liiketoimintasuunnitelma

Tuotantojärjestelmä ja prosessit

**Perustamisprojekti**

Tuotanto osana toimitusketjua

Tilinpäätös ja investoinnit

# Yrityksen Perustamisprojekti

## Case-esimerkki



Aalto-yliopisto  
Perustieteiden  
korkeakoulu

# Tässä harjoituksessa:

- Projektit

- Projektit ja investointiprojektit yleisesti

- Työnositus ja tehtäväverkko

- Riskienhallinta

- Case: BMW Mexico

# Projekti

- Tuotanto ei ole aina toistuvaa, vaan se voi olla myös ainutkertaista
- **Projektin määritelmä:** *Projekti on ennalta määritettyyn päämäärään tähtäävä, monimutkaisten ja toisiinsa liittyvien tehtävien muodostama ja ajallisesti, kustannuksiltaan sekä laajuudeltaan rajattu ainutkertainen kokonaisuus.*
- **Projekti voi palvella kolmea eri tarkoitusta:**
  - Ennalta määrätyn päämäärän toteuttaminen (preskriptiivinen)
  - Kehittyvä ratkaisu ongelmaan tai muuhun tarpeeseen (adaptiivinen)
  - Organisaation tavoitetta palveleva (liiketoiminnallinen)

# Investointiprojekti

- **Investointi tarkoittaa pääoman hankkimista tuotantoa varten**  
*→ Investoinneista ja projektin kannattavuudesta lisää myöhemmissä osapalautuksissa*
- **Investointiprojektin tarkoituksena on kehittää omaa liiketoimintaa**
- **Investointiprojekteissa (kuten kaikissa muissakin projekteissa) on määriteltävä kolme ulottuvuutta:**
  - **Laajuus:** Mitä on tarkoitus saada aikaiseksi?
  - **Aika:** Milloin projekti tai sen osakokonaisuudet tulee saada valmiiksi?
  - **Kustannukset:** Kuinka rajalliset ovat käytössä olevat resurssit, ts.budjetti?

# Investointiprojektit

- **Yrityksellä on yleensä monta eri vaihtoehtoa projektin toteutukselle**
  - Rakennuttajat, laitteiden toimittajat, rahoittajat: valinnanvaraa markkinoilla on paljon
- **Investointi voidaan rahoittaa omalla tai vieraalla pääomalla**
  - Molemmilla on tietty “kustannus” eli paljonko pääomalle pitää saada tuottoa
- **Vaatii suunnittelua sekä neuvotteluja eri osapuolten välillä**
  - Kilpailuttaminen, sopimusneuvottelut & projektiorganisaation perustaminen
- **Projekti on osa tuotteen elinkaarta, johon voi liittyä monta osapuolta**
  - Valmistelu, toteutus ja käyttö



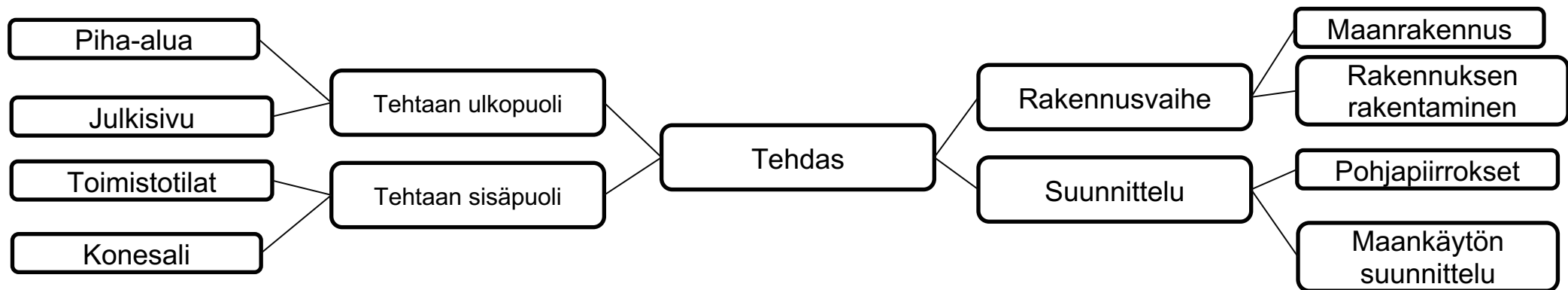
Aalto-yliopisto  
Perustieteiden  
korkeakoulu

# Tässä harjoituksessa:

- Projektit
  - Projektit ja investointiprojektit yleisesti
  - Työnositus ja tehtäväverkko
  - Riskienhallinta
- Case: BMW Mexico

# Työnositus

- **Projekti on hyvä jakaa pienempiin osakokonaisuuksiin**
- **Tehtävien keskinäisiä suhteita tarkasteltava ajan ja resurssien näkökulmasta**
- **Tiettyjen tehtävien suoritus samanaikaisesti luo joustovaraa**
- **Ositusta voidaan tehdä joko lopputuotteen fyysisten ominaisuuksien suhteen tai työn toiminnallisten vaiheiden kautta**



# Tehtäväverkko

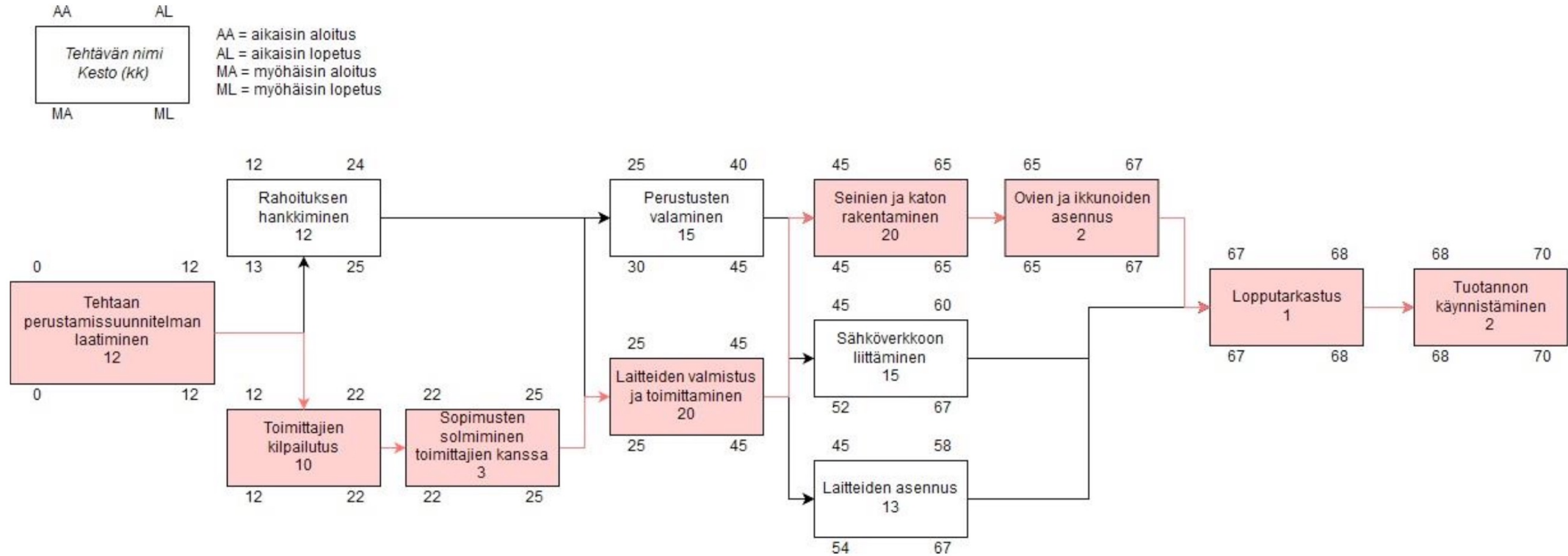
- **Projektin suorittamiseen vaadittavia tehtäviä ja niiden suoritusjärjestystä voidaan havainnollistaa tehtäväverkolla (= projektiverkko)**

Tehtäväverkosta ilmenee

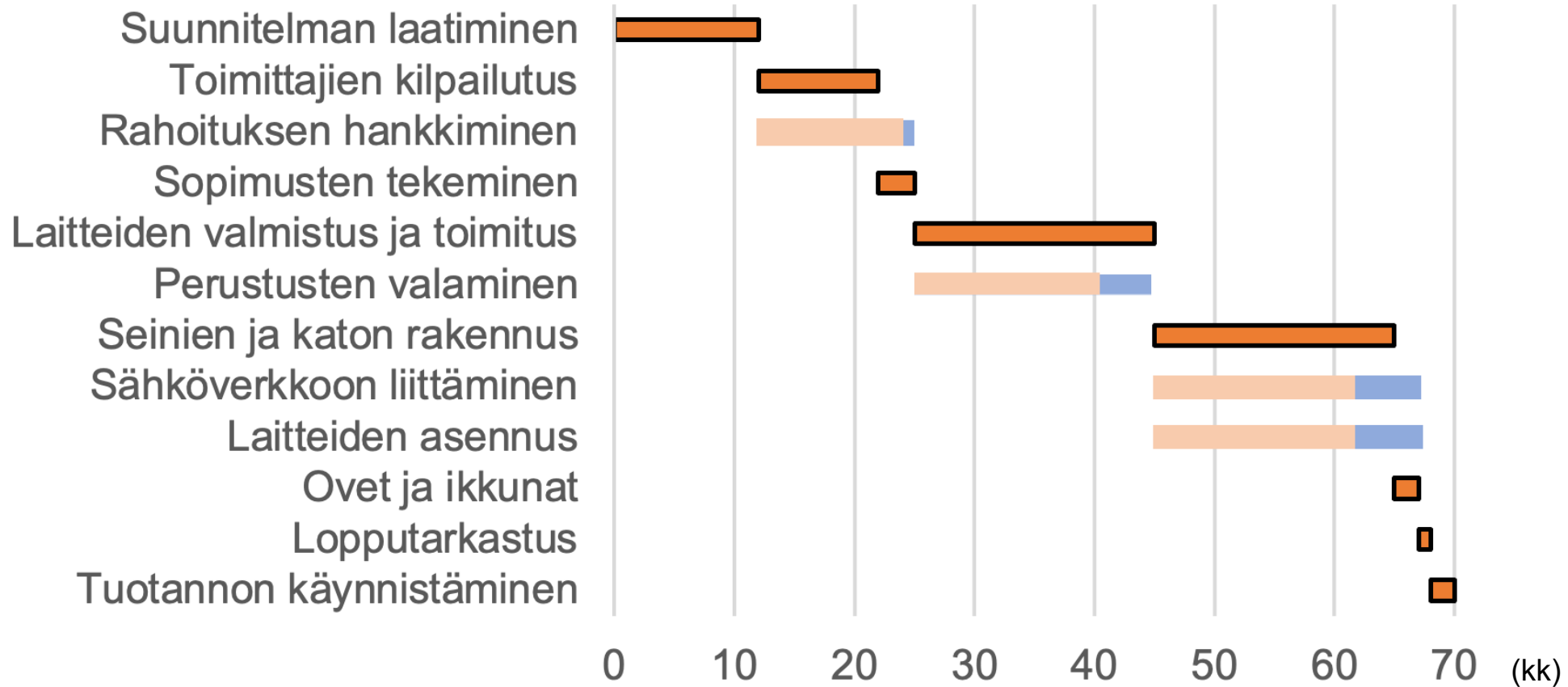
- projektin suorittamiseen vaaditut tehtävät
- tehtävien kestot valitussa aikayksikössä
- tehtävien mahdollinen joustovara sekä
- kriittinen polku (= tehtävät, joissa ei voida joustaa)



# Esimerkki tehtäväverkosta



# Esimerkki Gantt-kaaviosta





Aalto-yliopisto  
Perustieteiden  
korkeakoulu

# Tässä harjoituksessa:

- Projektit
  - Projektit ja investointiprojektit yleisesti
  - Työnositus ja tehtäväverkko
  - Riskienhallinta
- Case: BMW Mexico

# Riskienhallinta

- **Projekteihin sisältyy riskejä, eli tapahtumia jotka vaikuttavat projektin kustannuksiin, aikatauluun tai laajuuteen**
- **Riskejä täytyy tunnistaa ja arvioida, sekä toimenpiteitä niiden välttämiseen (tai maksimointiin!) täytyy suunnitella**
- **Projektiliiketoiminnassa poikkeamatilanteiden raportointi on oleellista**
- **Riskit voidaan eritellä**
  - Puhtaisiin riskeihin
  - Liiketoimintariskeihin
  - Rahoitusriskeihin
  - Alueellisiin riskeihin

# Riskienhallinta

- **Puhtaat riskit**
  - Vahingot, tapaturmat, laiteviat tai onnettomuudet
- **Liiketoimintariskit**
  - Lopullisen tuotteen toimintavarmuus, markkinatilanteen kehittyminen, kysynnän muuttuminen, teknologian vanhentuminen, kannattavuus tai virheelliset laskelmat
- **Rahoitusriskit**
  - Valuuttakurssien vaihtelut, rahoitusjärjestely, luottotappiot tai kassavarojen saatavuus
- **Alueelliset riskit**
  - Maantieteellisen, poliittisen tai hallinnollisen alueen olosuhteet, lainsäädäntö, luonnonilmiöt, poliittinen ilmapiiri tai kulttuuri

# Toimenpiteitä riskienhallintaan

## **Puhtaat riskit**

- Työturvallisuus, ohjeistus, paloturvallisuus, siisteys tai vakuutukset

## **Liiketoimintariskit**

- Suunnittelu, ennustaminen tai muut hallinnolliset toimenpiteet

## **Rahoitusriskit**

- Pankkitakuujärjestelyt, rahoitusinstrumentit kuten termiitit tai optiot

## **Alueelliset riskit**

- Huolellinen suunnittelu ja varautuminen jo ennen projektin varsinaista toteutusta



Aalto-yliopisto  
Perustieteiden  
korkeakoulu

# Tässä harjoituksessa:

- Projektit
  - Projektit ja investointiprojektit yleisesti
  - Työnositus ja tehtäväverkko
  - Riskienhallinta

- Case: BMW Mexico

# Investointi tuotantojärjestelmään: BMW Meksiko





# Tehtaan perustamisen investointiprojekti

**Vuonna 2014 BMW ilmoitti perustavansa autotehtaan Meksikoon**

- Tehdas avattiin kesäkuussa 2019
- Tehtaan kuuluu tuottaa vuodessa noin 175 000 BMW:n 3-sarjan autoa
- Sähköautojen ja akkujen tuotanto suunniteltu alkavaksi vuonna 2027

**Merkittävänä tekijänä investoinnille olivat matalat kustannukset ja alueen potentiaali autojen tuotannossa**

- Meksiko on maailman neljänneksi suurin autojen maastaviejä
- Investointien kasvu Meksikon autotuotantoon
- Daimler ja Audi perustivat omat autotehtaat Meksikoon vuonna 2013

**→ Mitä asioita tehtaan perustamisessa pitää ottaa huomioon?**

# Tehtaan perustamisen investointiprojekti

**Projektin laajuus, aika & kustannukset**

**Projektitoimittajat ja –rakennuttajat kilpailutettiin**

→ Tarkastelu laajemmin kuin vain kustannusten näkökulmasta

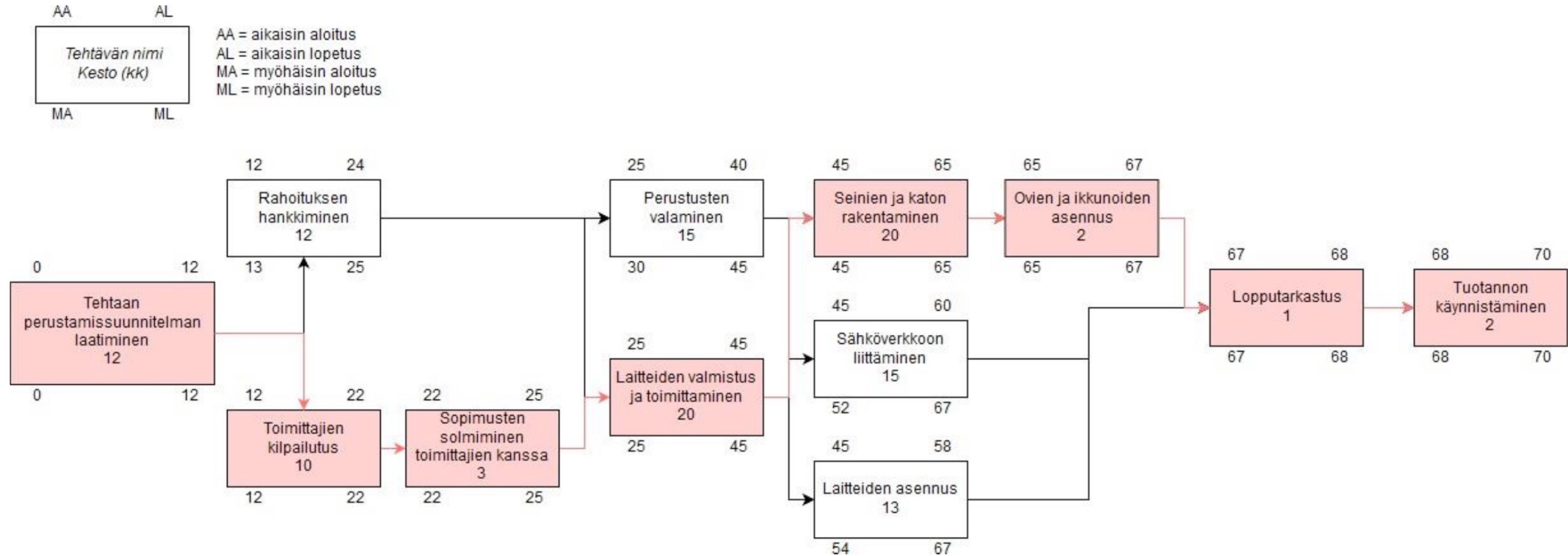
**Investoinnille etsittiin rahoitus**

→ Voidaan tietysti myös käyttää yrityksen omia rahavaroja

**Projektia varten perustettiin oma organisaatio**

→ Myös muita sidosryhmiä kuin BMW ja rakennuttaja

# Esimerkki tehtäväverkosta: Tehtaan perustaminen



# Tehtaan perustamisen riskit

- **Puhtaat riskit**
  - Työtapaturmat, työkoneiden viat, tulipalot
- **Liiketoimintariskit**
  - Valmiin tehtaan arvioista poikkeava tuotantokapasiteetti, laitteiden ja muiden järjestelmien laatu, projektiorganisaation osaaminen
- **Rahoitusriskit**
  - Tehtaan tuottamien rahavirtojen poikkeama arvioista, peson arvon muuttuminen suhteessa muihin valuuttoihin
- **Alueelliset riskit**
  - Kaupankäynnin rajoitteet Yhdysvaltojen kanssa, maanjäristykset

# Esimerkki BMW:n tehtaan riskeistä

## **BMW opens its first Mexico plant as the US government threatens tariffs on Mexican goods**

The Bavarian automaker is in an unenviable situation as it waits for a decision on tariffs from the US government.

BY KYLE HYATT | JUNE 6, 2019 3:24 PM PDT



# Osapalautus 5: Yrityksen perustamisprojekti

- **Palauttakaa tehtävä pdf-muodossa MyCoursesiin**
- **Muistakaa palaute:**
  - Noin 1 kappale tekstiä, jossa kerrotaan:
    1. Kauanko osaharjoituksen tekemiseen meni aikaa?
    2. Mitä uutta osaharjoitus opetti?
    3. Mitä tulisi kehittää tässä osaharjoituksessa?
    4. Yleistä kommentoitavaa kurssista tähän mennessä?