

# **ENE-C2001** **Käytännön energiatekniikkaa**

**Projektityö / 11.3.2019**

**Tervetuloa!**

## **Sisältö**

Ryhmiinjakotilanne

Projektityö

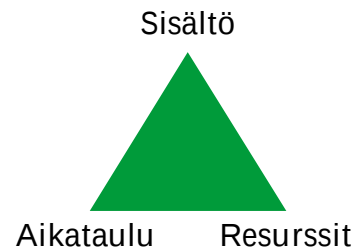
- Mitä on projektityö?
- Projektityön tekeminen
- Projektisuunnitelma



## Mitä on projektityö?

**Projekti** on toimintaa, jolla on:

- Etukäteen määritelty **sisältö**
- Etukäteen sovittu **aikataulu**
- Etukäteen suunniteltu ja sovittu **resurssointi** (raha, ihmiset, tilat, koneet ja laitteet,...)



## Miten projektityötä tehdään?

**Projekti** on toimintaa, jolla on:

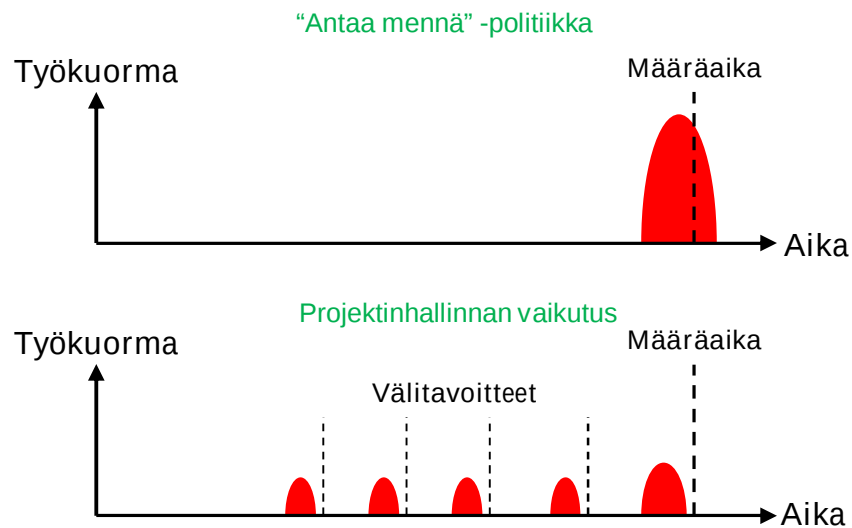
- Etukäteen määritelty **sisältö**
- Etukäteen sovittu **aikataulu**
- Etukäteen suunniteltu ja sovittu **resurssointi** (raha, ihmiset, tilat, koneet ja laitteet,...)

- 
- mitä tehdään?  
– koska on valmista?  
– kuka tekee ja millä resursseilla?

Näiden asioiden tulee olla esillä KAIKISSA projektia koskevissa keskusteluissa.



## Työkuorman ja aikataulun hallinta



## Työn ositus

Sisällön ositus ja  
aikataulun ositus:

Vaihe 1 alkaa/valmis

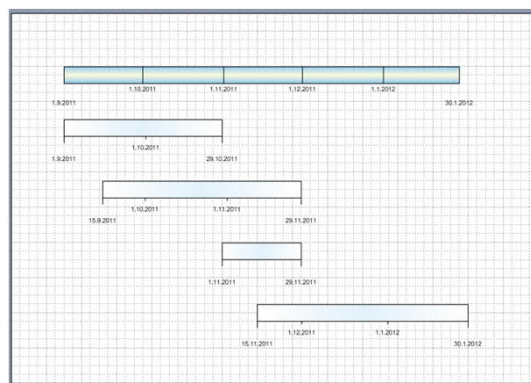
Vaihe 2 alkaa/valmis

...

Projekti valmistuu

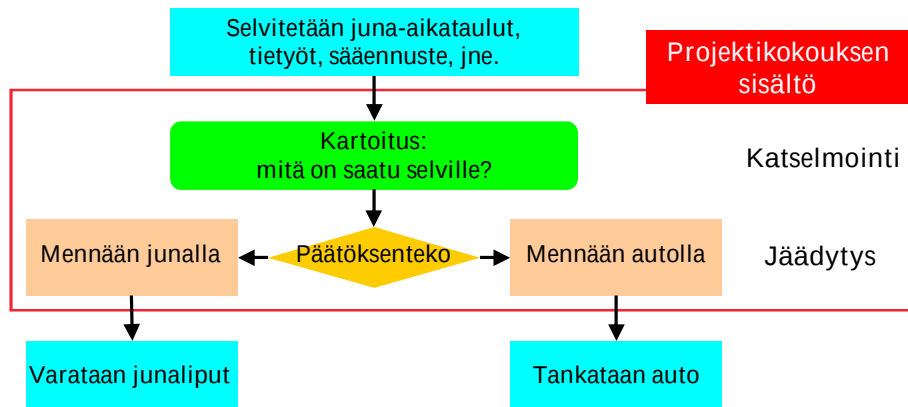
Ositus on aina  
tapauskohtainen!

Tarvittaessa välitarkastuspisteitä  
myös yksittäisille vaiheille!



# Päätöksenteon hallinta

Esimerkkiprojekti: matka Helsingistä Tampereelle



## Vai?

Edellä esitetty työskentelytapa ei tietenkään ole ainoa mahdollinen...



Kuva: Matthew Yohe at en.wikipedia

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isaacson quotes Jony Ive, who describes the design process at Apple (p. 34):                 | "... There are no formal reviews, so there are no huge decision points. Instead, we can make the decisions fluid. Since we iterate every day and never have dumb-ass presentations, we don't run into major disagreements." |
| Isaacson quotes Tony Fadell, who describes the design decisions regarding the iPod (p. 388): | "I was used to being at Phillips, where decisions like this would take meeting after meeting, with a lot of PowerPoint presentations and going back for more study."                                                        |

Walter Isaacson: Steve Jobs. Little, Brown, London, 2011. ISBN 978-1-4087-0374-8.



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isaacson (p. 124): | "Even though the Macintosh would turn out to be great, it was way behind schedule and way over budget because of Jobs's impetuous interventions. There was also a cost in brutalized human feelings, which caused much of the team to burn out."                                                                                                                                          |
| Isaacson (p. 426): | "At Apple, the managers were often excitable and exhausted, Jobs tended to be volatile, and people felt nervous about where they stood with him. At Pixar, the storytellers and illustrators seemed more serene and behaved more gently, both with each other and even with Jobs. In other words, the tone at each place was set at the top, by Jobs at Apple, but by Lasseter at Pixar." |

Walter Isaacson: Steve Jobs. Little, Brown, London, 2011. ISBN 978-1-4087-0374-8.



# Projektisuunnitelma

## Sisältö:

- Kansilehti
  - Projektin tausta ja tavoite (lyhyesti)
  - Projektin sisältö
  - Projektin tilaaja ja muut sidosryhmät
  - Projektiorganisaatio
  - Aikataulu
  - Resurssit
  - Riskit
  - Mahdolliset liitteet
- 

# Kansilehti

## Sisältö:

- Otsikko: projektisuunnitelma, projektin nimi, nimilyhenne
  - [tässä tapauksessa vierailukohteen nimi]
  - Suunnitelman laatija, päiväys, versionumero, [asiakirjatunnus], [tarkastaja], [hyväksyjä]
  - [Ryhmän jäsenten nimet ja opiskelijanumerot]
- 

## Projektin sisältö

Mitä ollaan tekemässä?

Sisältöön täytyy kuulua jokin todennettavissa ja mitattavissa oleva tuotos (ei pelkästään esim. ”perehdytään”, ”kehitetään”, ”tutkitaan”).

Jos ei mitään muuta keksitä niin projektin tuotos on loppuraportti. Merkittävä osa projektin tuotoksesta voi olla tulosten esittämistä (esim. loppuseminaari, koulutuspaketti, jne.).



## Projektiorganisaatio

Ketkä osallistuvat ja missä rooleissa?

Vastuuhenkilö (projektipäällikkö)?

Kuka valvoo projektin etenemistä?

Mahdolliset varahenkilöt?

Yhteydenpito tilaajaan ja muihin sidosryhmiin: kuka/ketkä, koska, millä tavoilla?



## Projektin aikataulu

Aikataulu: koska alkaa, koska valmis, mitä välitavoitteita/tarkastuspisteitä matkan aikana?

Mikä asia/toimenpide on projektin päätös?

Mitä tapahtuu projektin päättyttyä (jälkihoito)?

Jälkihoitoon saattaa kuulua ajallisesti ja taloudellisesti merkittäviä sitoumuksia (takuuvastuut). Usein myös projektin dokumentointi ja tulosten esittäminen ulottuvat projektin päättymistä pitemmälle ajalle.



## Projektin resurssit

Mitä tarvitaan, mitä on jo, mitä hankitaan?

Suunnitelma resurssien varmistamiseksi.

Projektin budjetti ja sen erittely.

Rahoitussuunnitelma:

- mistä rahat tulevat ja millä aikataululla?
- mahdollinen käyttöpääoman tarve ja sen järjestäminen?



## Projektin riskit

Missä kohdissa voi mennä pieleen?

Miten riskeihin varaudutaan?

Miten ratkotaan projektin yhteydessä mahdollisesti syntyvät riitaisuudet?



## Liitteet

Esimerkiksi:

Projektineuvottelun aikana syntynyt aineisto,  
ennen kaikkea tietysti projektin myyjän ja ostajan välinen  
sopimus.

Muu mahdollinen asiaan liittyvä aineisto.



