

Projektihallinnan perusteet

Johdanto, määritelmät

Jouni Huotari

Esa Salmikangas



Tehtävä

- Määrittele ensin yksin ja sitten yhdessä vierustoverisi kanssa seuraavat käsitteet:
 - Projekti
 - Prosessi
 - Hanke
 - Ohjelma (Programme)
- Vertaa omia määritelmiäsi muiden esittämiin: mitä eroja havaitsit?



Käsitteitä / projekti

- *Projekti* on kertaluonteinen työkokonaisuus, jolla on:
 - selkeät tavoitteet ja lopputulos
 - suunnitelma johon nojaututaan
 - selvästi rajatut resurssit ja rajattu kesto
- Projekti: tehtävät + resurssit + kalenterit
- *Projektityöskentely* on yksi työn toteuttamisen tapa

Projekti vs. prosessi

- Projektin ja prosessin ero on siinä, että projektilla on aina oltava päätepiste, jolloin tavoite on saavutettu
- Prosessi on myös **tapahtumaketju**, mutta sillä ei ole määriteltyä loppupistettä



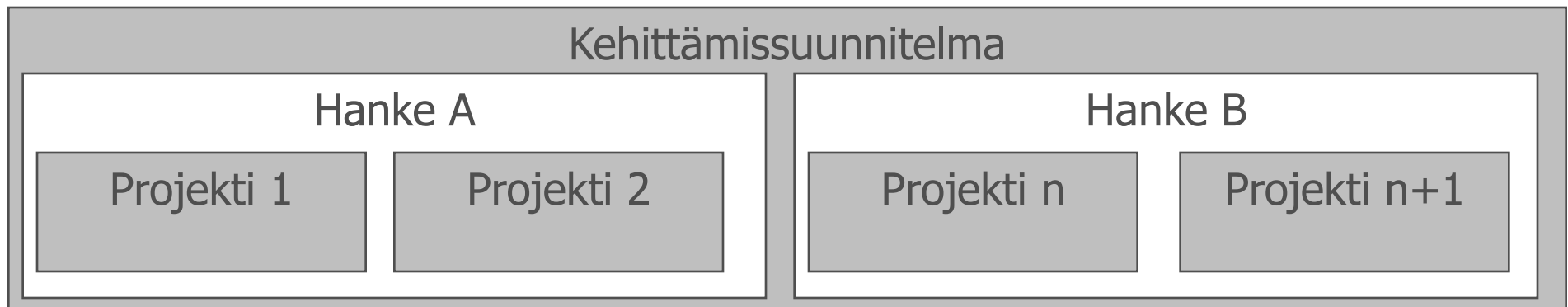
- Esim. laatu järjestelmän käyttöönotto laadun parantaminen
- Projektijohtaminen vs. prosessijohtaminen
 - *Projektijohtaminen*: toiminnan organisoimista projekteiksi (pääosa työstä tehdään projektiryhmissä)

Hanke on ... (nykysuomen sanakirjan mukaan)

- Aie, aikomus, tuuma, yritys, suunnitelma, aloite
 - sotaiset hankkeet,
 - ... suurisuuntainen hanke suomalaisen kirjallisuuden kohottamiseksi ...
 - ... kaupunkiin on hankkeilla oma orkesteri ...
 - ... salaliittohanke ...
- Ei täysin yksiselitteistä tavoitetta eikä aikarajaa

Projekti on osa kokonaisuutta

- Projekti voi ja yleensä onkin osa isompaa kokonaisuutta (hanketta tai ohjelmaa)
- Pilkotaan isot projektit (ohjelma) pienempiin kokonaisuuksiin (max 1 kalenterivuosi)



Projektiin liittyviä käsitteitä

- *Ohjelma*: useasta projektista koostuva ainutkertainen kokonaisuus, jossa projektien tavoitteet ovat yhdenmukaisia ohjelman tavoitteiden kanssa
- *Projektisuunnitelma* on kirjallinen, yksityiskohtainen suunnitelma miten projekti toteutetaan
- *Projektiorganisaatio* on projektin toteuttava kertakäyttöinen organisaatio
 - projektiorganisaatio perustetaan projektia varten
 - voi vaihdella projektin aikana
 - kun projekti on toteutettu eli saavuttanut tavoitteensa, projektiorganisaatio puretaan.

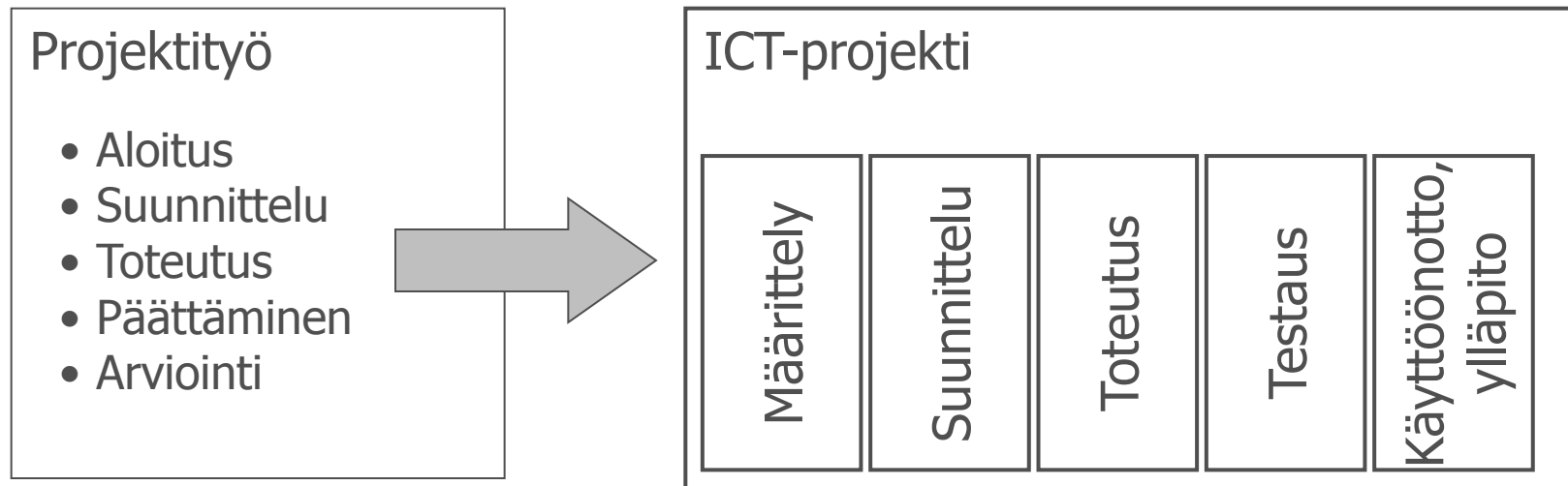
...jatkuu

- Projekti on tehtäväkokonaisuus, joka koostuu erilaisista *vaiheista*
 - ICT-projektissa: määrittely, suunnittelu, toteutus, käyttöönotto, ...
 - Testaus ei erillinen vaihe, vaan kuuluu osana kaikkiin vaiheisiin
- Projektilla on selkeä alkamis- ja päättymisajankohta eli *elinkaari*
- *Projektitoiminta* tarkoittaa kaikkia niitä yrityksen toimintoja, jotka toteutetaan projekteina
- Tehtävä: mitä esimerkkejä keksit omassa elämässäsi esiintyvistä projekteista?

Projektin elinkaari

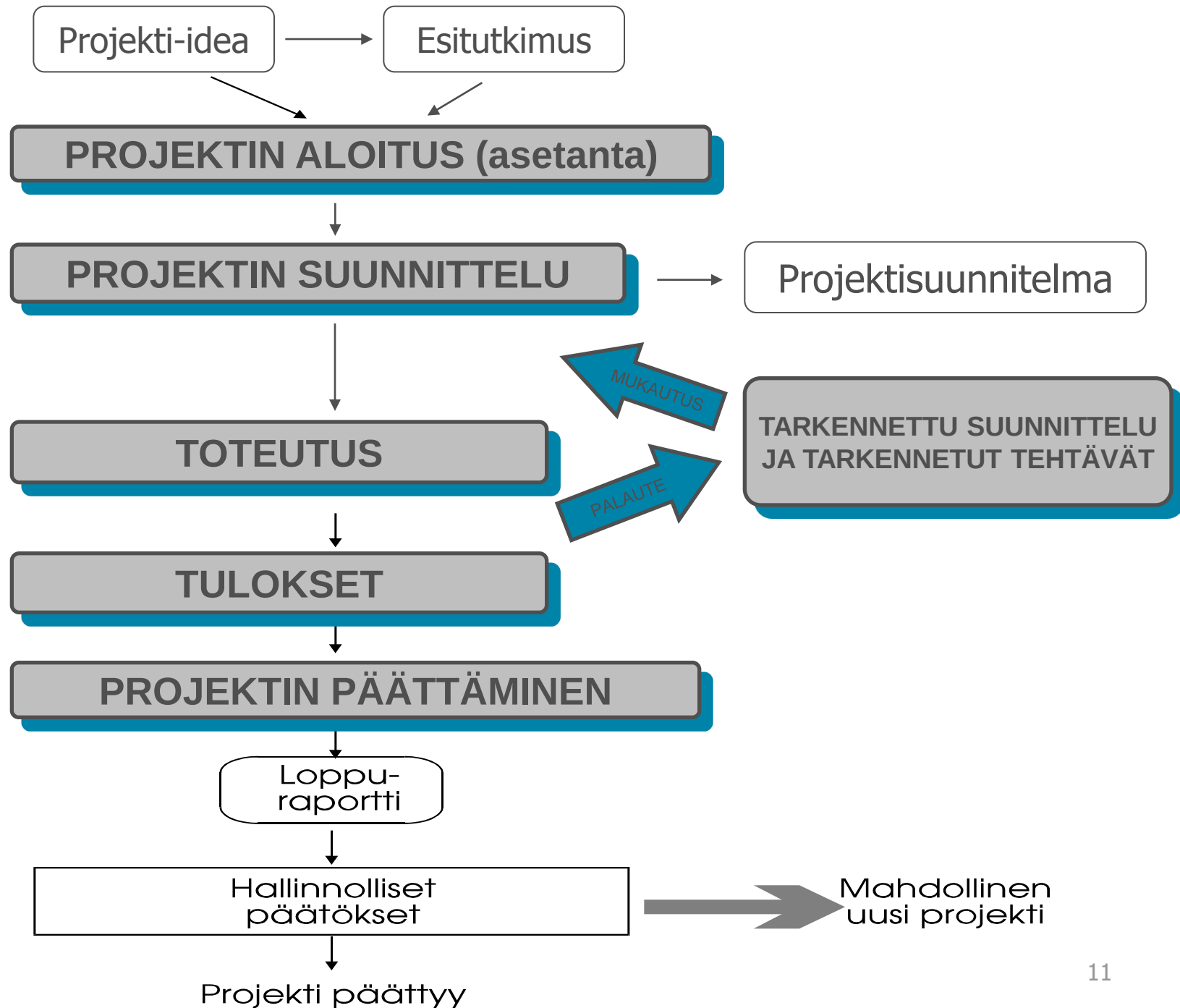
- Aloitus
 - Suunnittelu
 - Läpivienti (toteutus)
 - Päättäminen
 - Arviointi ja jatkokehityssuunnitelmat
- Johtaminen
- Valvonta

Projektityön toteutus ja ICT-projektin vaiheet



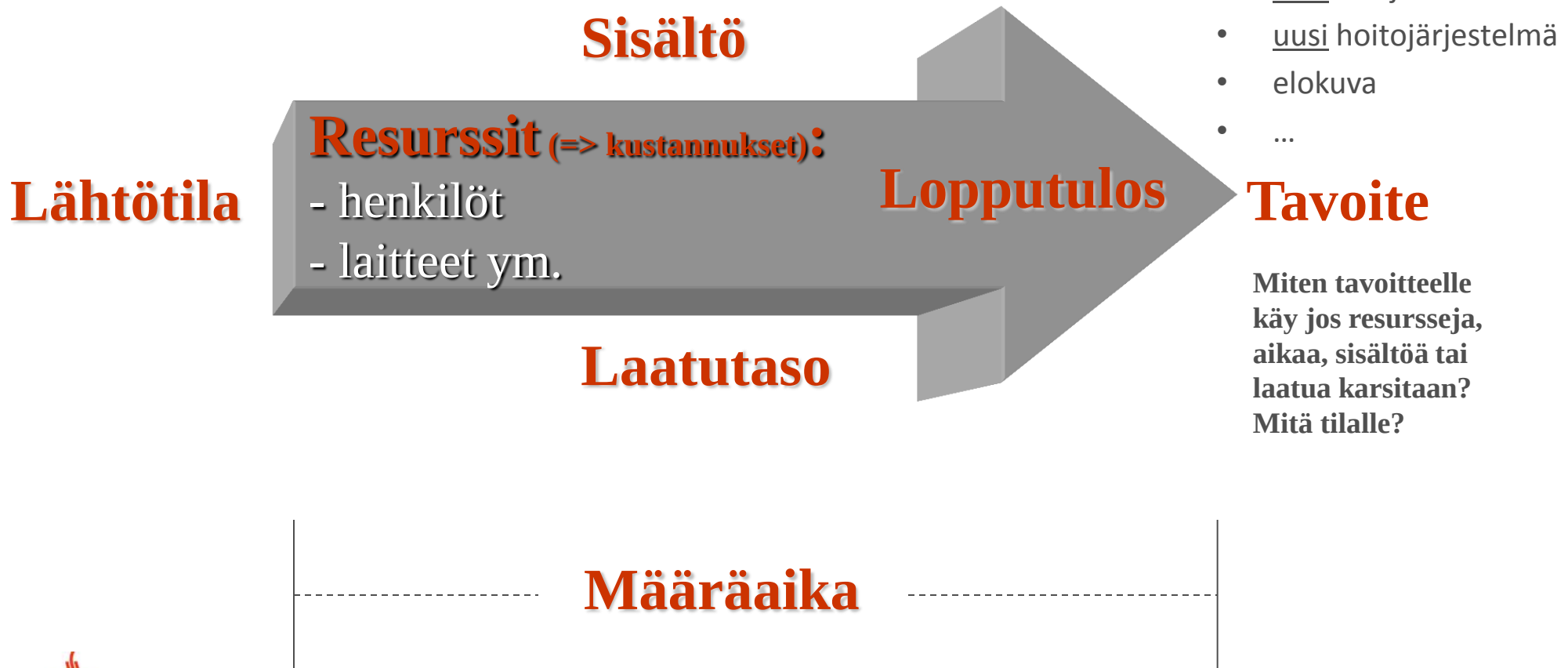
Projektityökaavio

Päättäminen
Toteutus
Suunnittelu
Aloitus

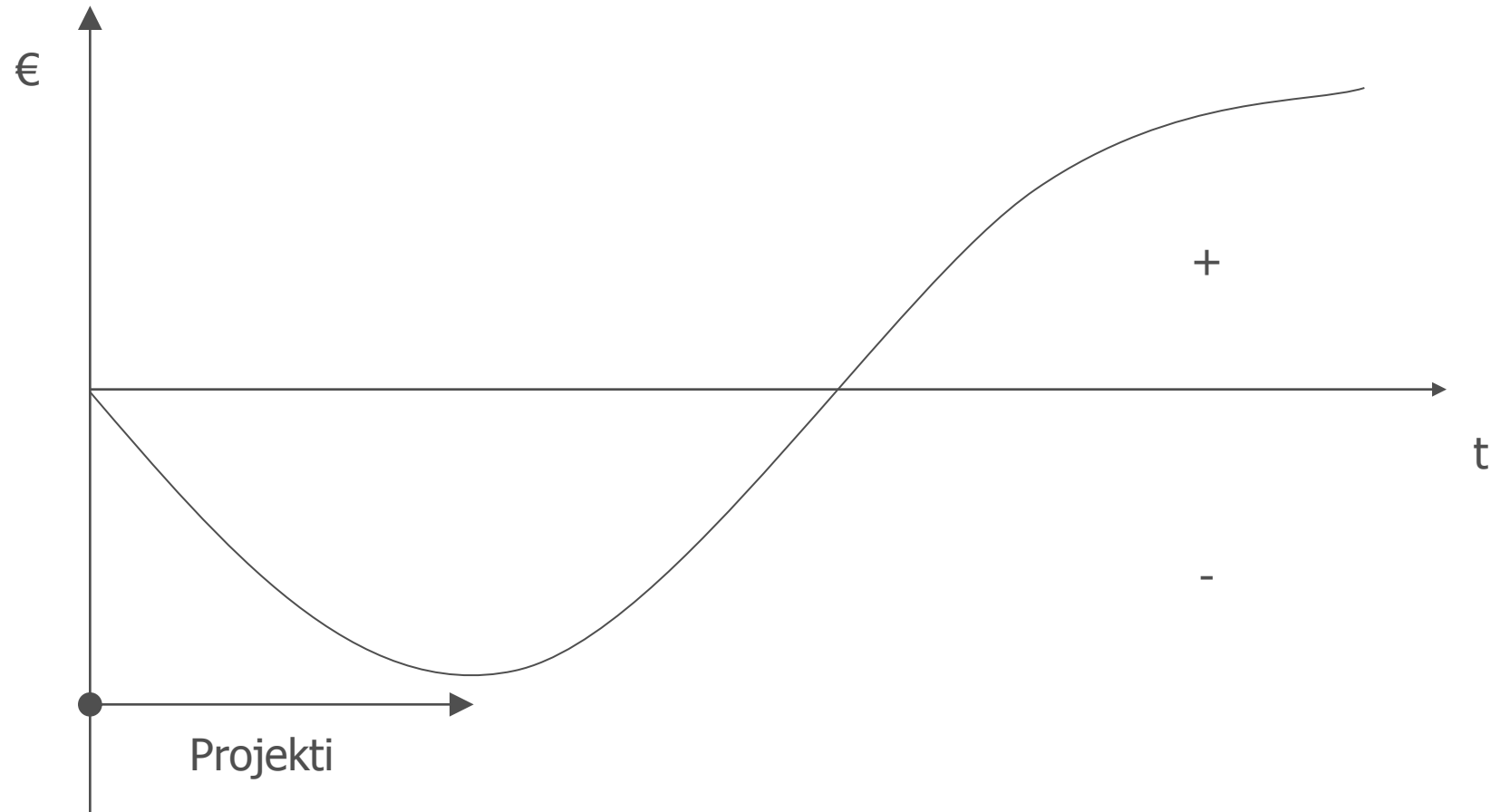




Projektin “Lähtö” ja “Maali”



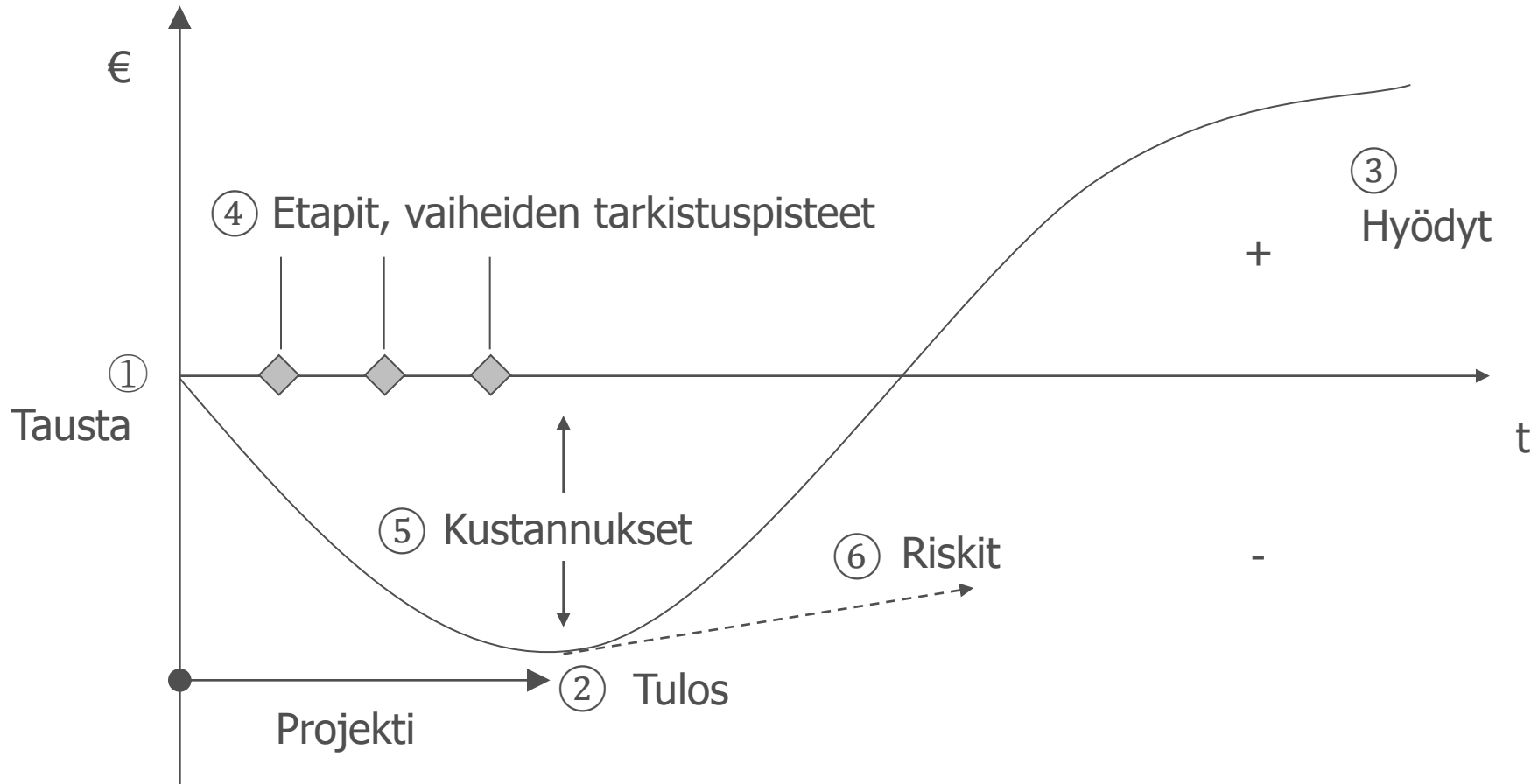
Projektin ja sen tuotoksen elinkaari



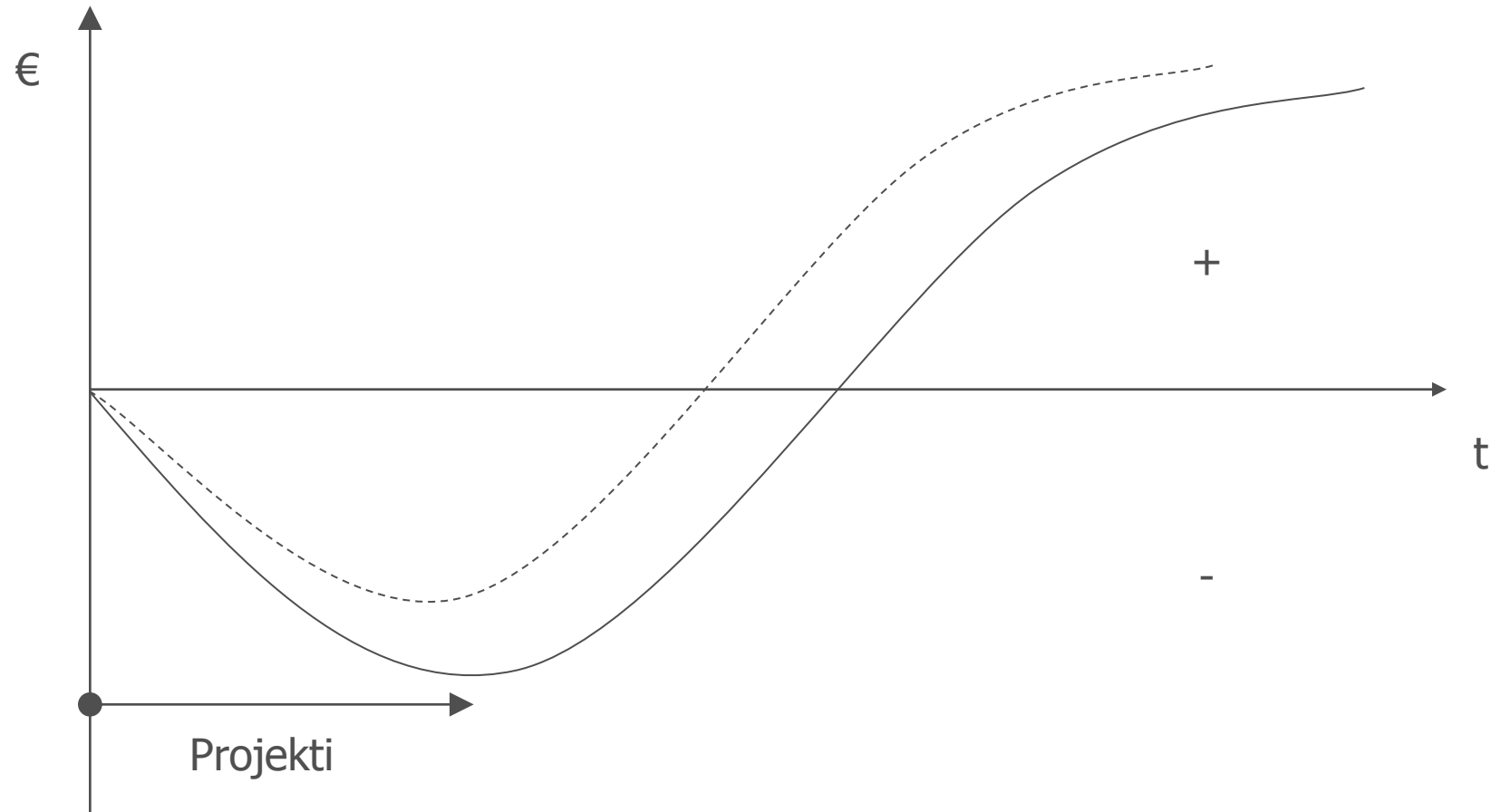
Projekti-ideassa (ja tarkemmin projektisuunnitelmassa) kuvattava

1. Projektin tausta (miksi projektia tarvitaan)
2. Projektin lopputulos / -tuote (konkreettisesti)
3. Pitkän aikavälin tavoitteet (mitä hyötyä projektista)
4. Projektin sisällön kuvaus (esim. lista vaiheista)
5. Kustannusarvio (tarvittavat resurssit)
6. Toteuttamisen riskit
7. Projektin rajausta ja kytkennät muihin projekteihin

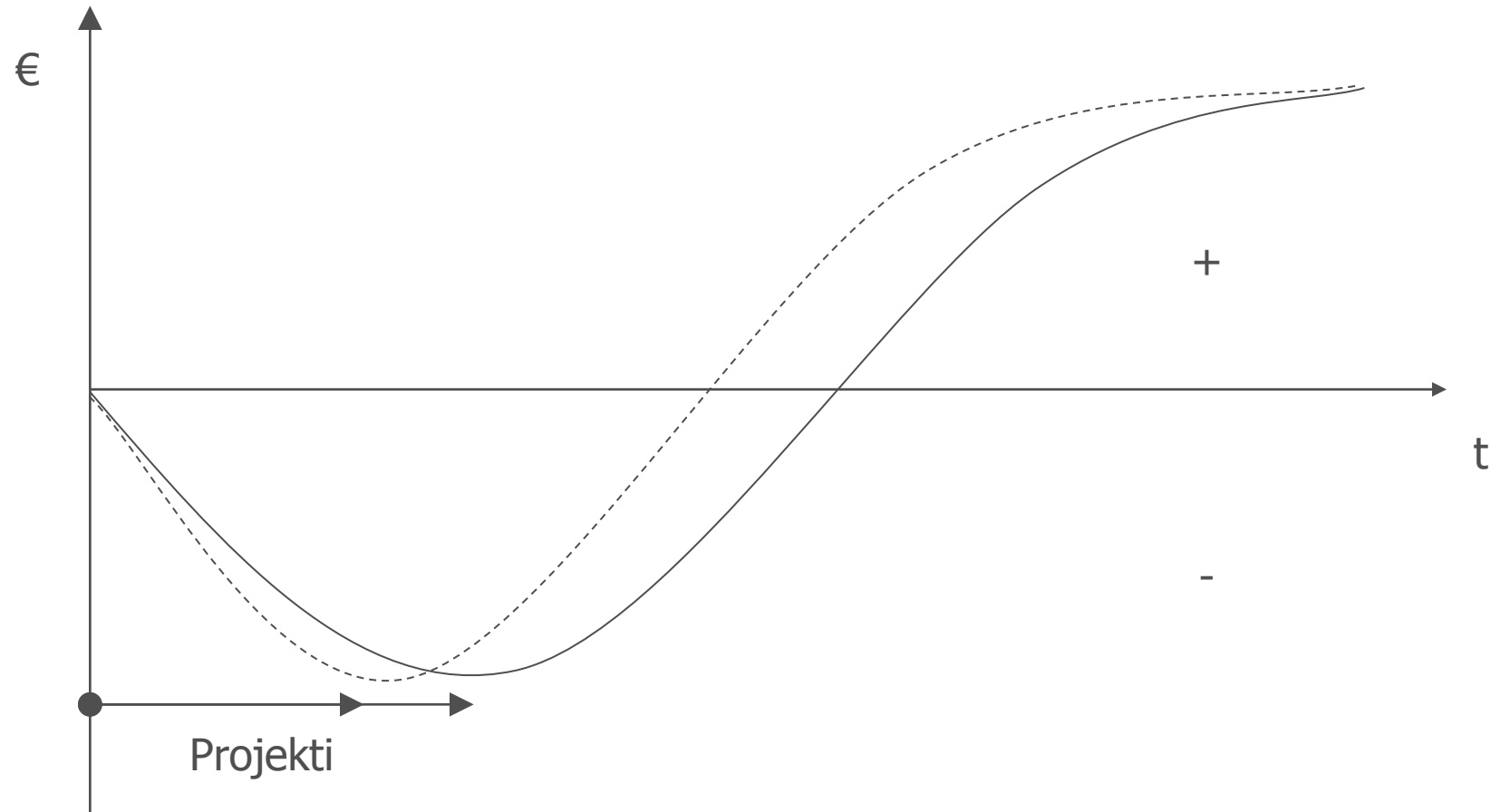
Projektin ja sen tuotoksen elinkaari kytkettynä em. numerointiin



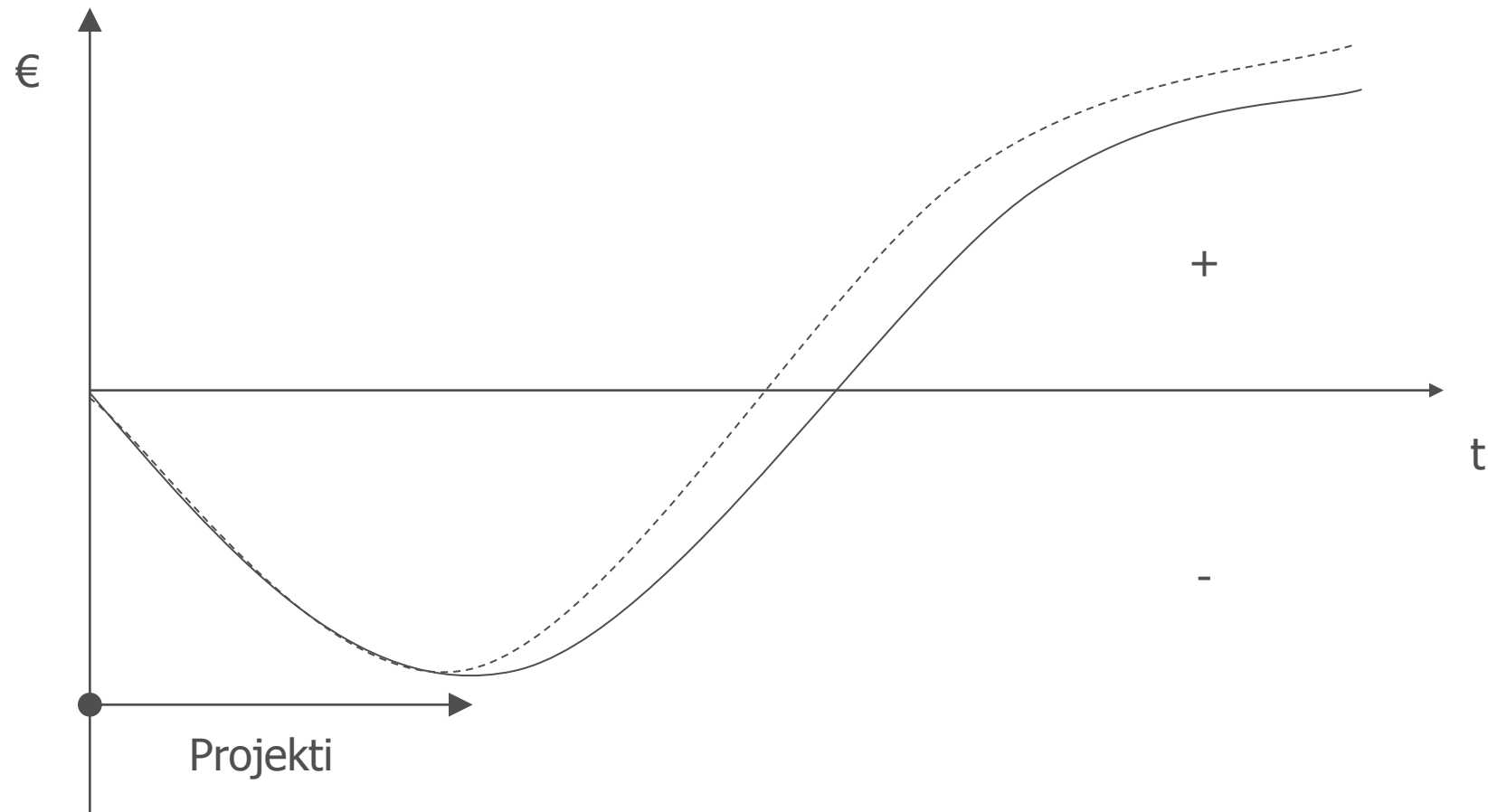
Projektin kustannustehokkuus



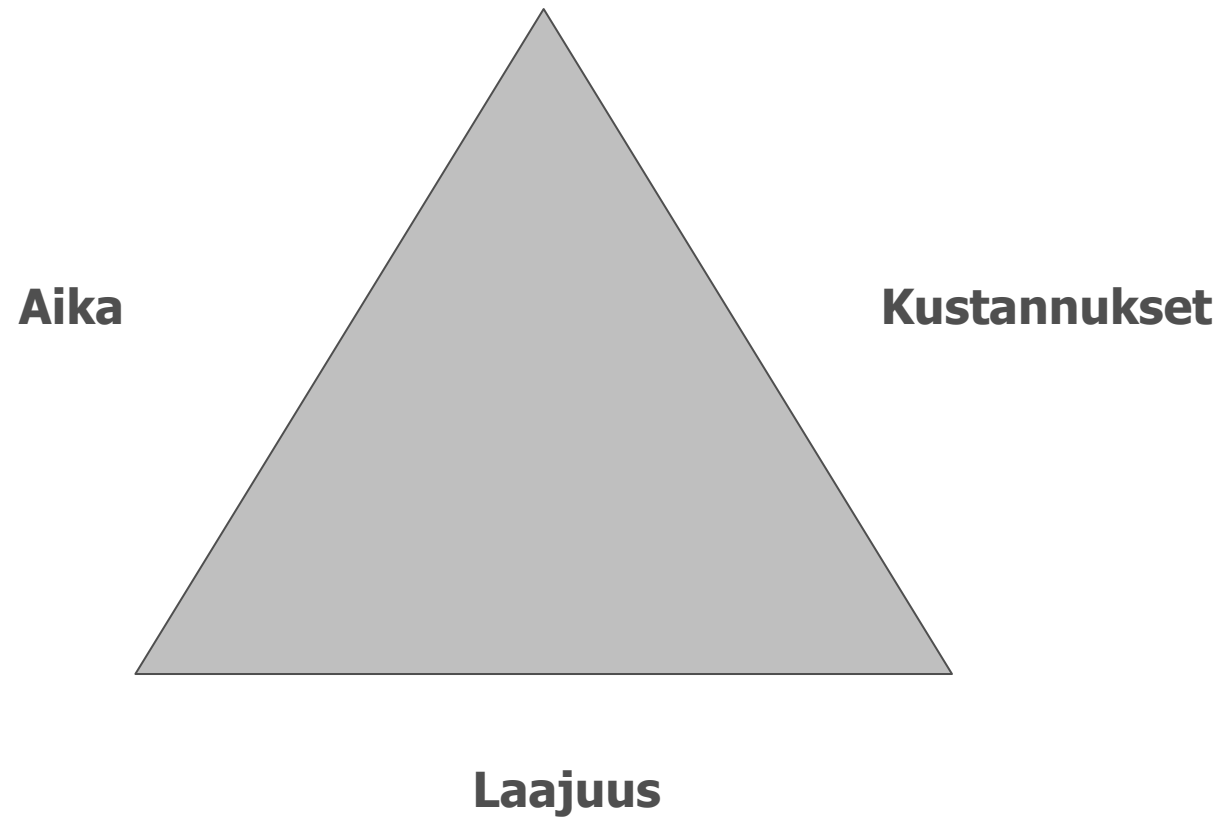
Ajan vaikutus (projekti valmistuu nopeammin)



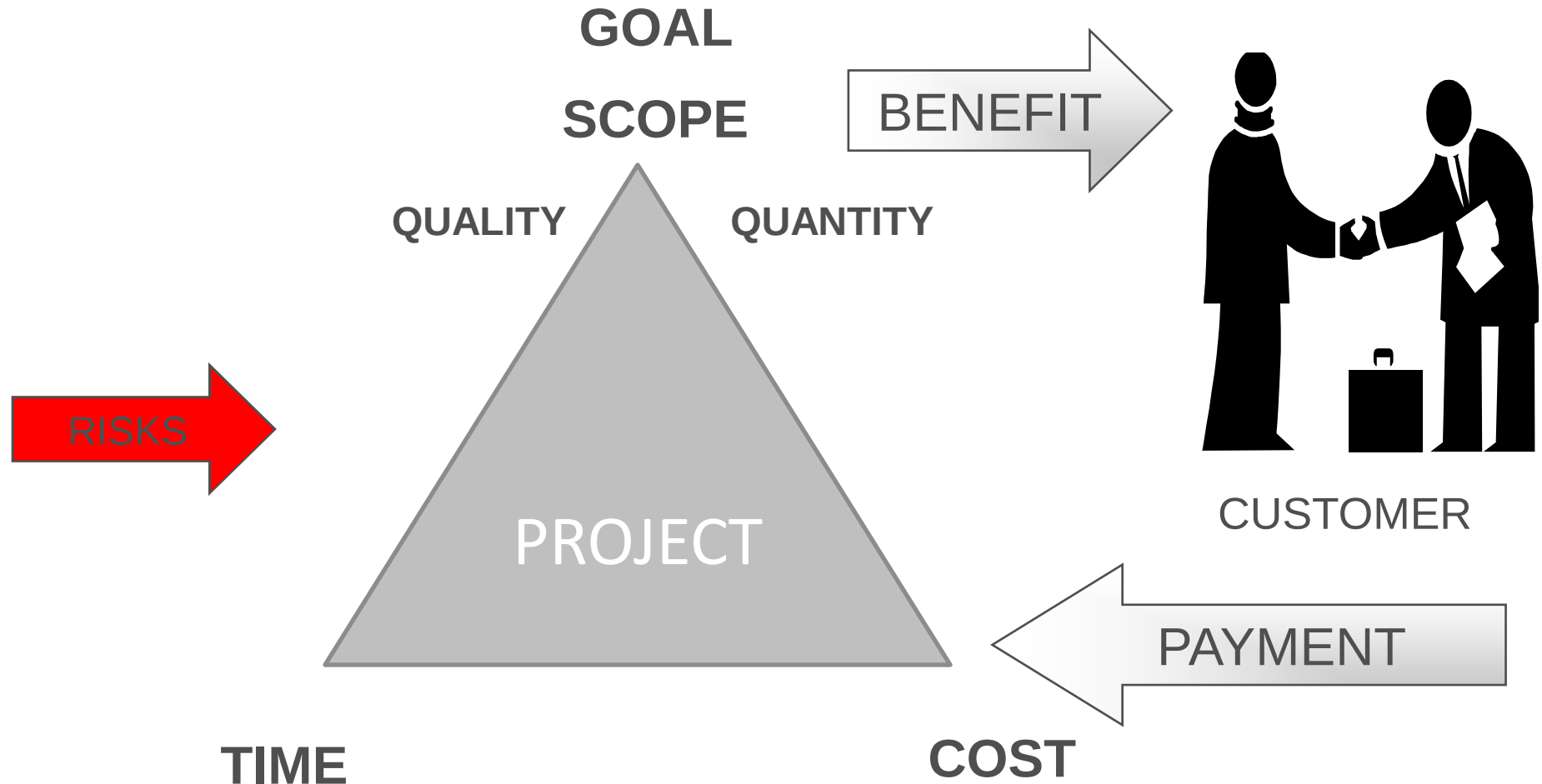
Lopputulosvaikutus (hyödyt tulevat suuremmiksi)



Projektikolmio



Project Goal and Constrains



Projektin tyypilliset piirteet 1/5

(Kai Ruuska, Projekti hallintaan)

- Tavoitteet: Projektilla on selkeä tavoite/tavoitteet; kun tavoitteet on saavutettu, projekti päättyy
- Elinkaari: Projekti ei ole jatkuvaa toimintaa, vaan sillä täytyy olla selkeä päätepiste; päätepiste voidaan johtaa tavoitteista
- Itsenäinen kokonaisuus: Projekti on selkeästi määritelty kokonaisuus, jossa vastuu on keskitetty tiettyyn pisteeseen, vaikka mukana olisi paljon erilaisia intressiryhmiä ja osapuolia

Projektin tyypilliset piirteet 2/

- *Ryhmätyöskentely*: Projekti edellyttää ryhmätyöskentelyä; ryhmät voivat koostua henkilöistä, jotka edustavat eri organisaatioyksiköitä
- *Vaiheistus*: Projektissa voidaan sen elinkaaren aikana havaita useita erilaisia vaiheita kasvusta kypsymisen kautta kuihtumiseen
- *Ainutkertaisuus*: Kahta samanlaista projektia ei ole; ihmiset ja ympäristötekijät muuttuvat ajassa, joten projektia ei voida toistaa

Projektin tyypilliset piirteet 3/

- *Muutos*: Projekti kokee elinkaarensa aikana runsaasti muutoksia; osalla muutoksista ei ole vaikutusta projektin toimintaan, toiset taas saattavat täysin muuttaa projektin luonnetta ja tavoiteasetantaa
- *Seurannaisperiaate*: Meneillään olevassa projektin vaiheessa ei varmuudella tiedetä, mitä seuraavassa tapahtuu; edellisen vaiheen tulokset vaikuttavat aina seuraavan vaiheen tehtäviin, kun yksityiskohdat työn edetessä tarkentuvat
- *Tilaustyö*: Projekti perustuu aina asiakkaan tilaukseen; asiakas asettaa projektille vaatimuksia ja reunaehdot, jotka projektin on kyettävä täyttämään

Projektin tyypilliset piirteet 4/

- *Yhtenäisyys ja epäyhtenäisyys*: Projekti koostuu monimutkaisesta joukosta lukemattomia eri muuttujia, jotka liittyvät teknologiaan, laitteisiin, materiaaleihin, ihmisiin ja kulttuureihin
 - muuttujien on oltava suhteessa toisiinsa, jotta projekti toimii
 - mikäli suhdetta ei ole, muuttuja ei joko kuulu projektiin tai se estää projektin valmistumisen
- *Alihankinnat*: Osa projektin tehtävistä hoidetaan aina alihankintoina; mitä laajemmasta projektista on kyse, sitä suurempi on alihankintojen osuus

Projektin tyypilliset piirteet 5/5

- *Riski ja epävarmuus*: Kaikkiin projekteihin liittyy riskejä ja epävarmuutta, ne kuuluvat olennaisena osana projektityön luonteeseen
- Riskien määrä riippuu siitä, miten projekti viedään sen eri vaiheissa läpi
- Huonosti määritellyssä ja rajatussa projektissa riskien määrä ja toteutumistodennäköisyys on suuri

Projektien luonteet ajan perusteella

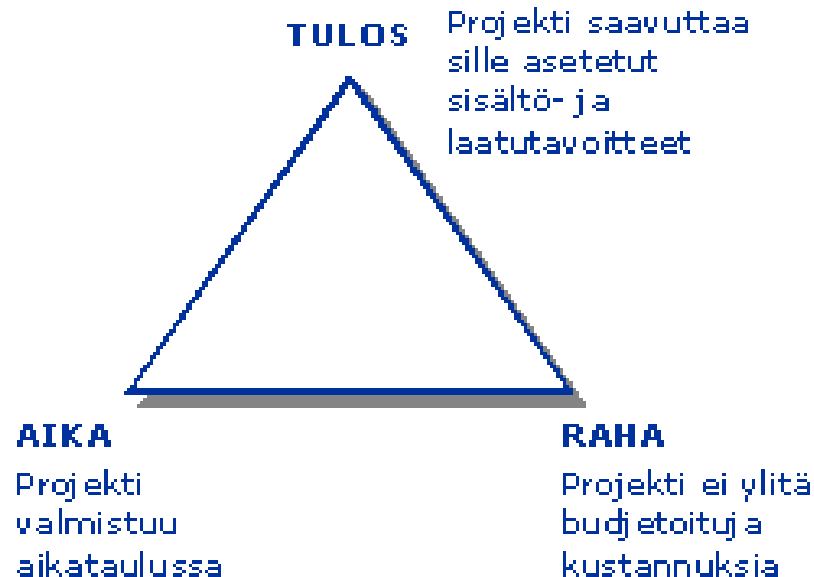
- Normaali projektit: Aikaa on varattu riittävästi. Suunnitelmissa on otettu huomioon käytettävissä olevat resurssit ja tavoiteltu laatutaso, minkä perusteella projekti on aikataulutettu.
- Pikaprojektit: Ostetaan aikaa. Lisäämällä projektiin sijoitettavaa pääomaa pyritään aikataulua nopeuttamaan ja laatutavoitteista voidaan tarvittaessa tinkiä.
- Katastrofiprojektit: Ajan säästämiseksi melkein mikä tahansa on sallittua. Kaiken piti olla valmiina 'eilen'. Hyväksytään laadullisia puutteita ja tehdään ylitöitä, kunhan vain aikaa säästyy. Tämä johtaa yleensä pääomakustannusten jyrkkään nousuun, mikä aikataulusyistä hyväksytään.

Projekti voidaan katsoa onnistuneeksi, jos:

- 1) se täyttää sisällölliset ja laadulliset tavoitteet
- 2) se on toteutettu suunnittelussa ajassa
- 3) se on toteutettu suunniteltujen kustannusten puitteissa

Lisäksi:

- oppiminen
 - työn ilo
 - sidosryhmien tyytyväisyys
- => vrt. BSC



Tehtävä

- Mitä haasteita (teknisiä tai muita) mielestäsi on projekteissa?
- Mitä ratkaisuja keksit yleisimpiin projekteissa esiintyviin ongelmiin?

ICT-projektin teknisiä haasteita

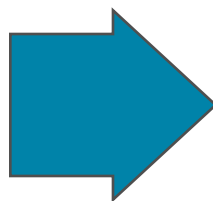
- Toimivan kokonaisuuden löytäminen
 - Käyttöjärjestelmät, sovellukset, eri versiot, tietokannat, ...
 - Kestävyys: onko valittu ratkaisu toimiva vielä vuosien päästä?
- Siirryttäessä vanhasta uuteen järjestelmään:
 - Tietojen vieminen uuteen järjestelmään
 - Konversiot: tietotyypit, skandit, avaimet
 - Käyttökatojen minimointi
 - Yhtäaikainen käyttö?
 - Varasuunnitelmat
- Järjestelmän räätälöinti ja testaus

ICT-projektin muita haasteita

- Tiedotus eri osapuolten välillä
- Muutosvastarinta
- Luottamuksen synnyttäminen ja pelisäännöistä sopiminen (osapuolilla erilaisia käytäntöjä)
- Koulutus, ohjeistus ja teknisen tuen järjestäminen
- Asennus => hyväksyntä (laadun mittaus?)
- Vikatilanteiden käsittely (helpdesk, takuu?)
- Jatkokehityksestä sopiminen

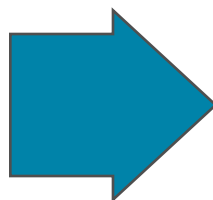
Hyvän projektin tunnusmerkkejä

**HYVÄ
PROJEKTIN
MÄÄRITTELY**



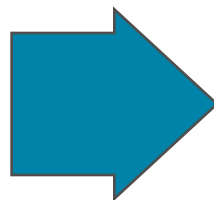
**TEHDÄÄN OIKEITA
ASIOITA**

**HYVÄ
PROJEKTI-
SUUNNITELMA**



**OIKEA HENKILÖ TEKEE
ASIAT OIKEIN JA OIKE-
ASSA JÄRJESTYKSESSÄ**

**HYVÄ
PROJEKTIN
VALVONTA**



**REAGOIDAAN
OIKEIN MUUTOS-
TARPEISIIN**

Onnistuneen projektin edellytyksiä 1/

- Yhteistyön pelisääntöjen sopiminen
- Projektin ohjauskäytännöstä sopiminen
- Projektisuunnitelman laatiminen
- Avaintehtävien, tulostavoitteiden ja projektin tavoitteiden kirkastaminen projektiryhmille
- Toimintaedellytysten luominen eli resurssien varaaminen:
 - henkilöresurssien irrottaminen
 - työskentelytilojen varaaminen
 - työvälineiden hankkiminen
 - puuttuvan tiedon ja taidon hankkiminen
 - toimintavaltuuksista ja päätösvallasta sopiminen

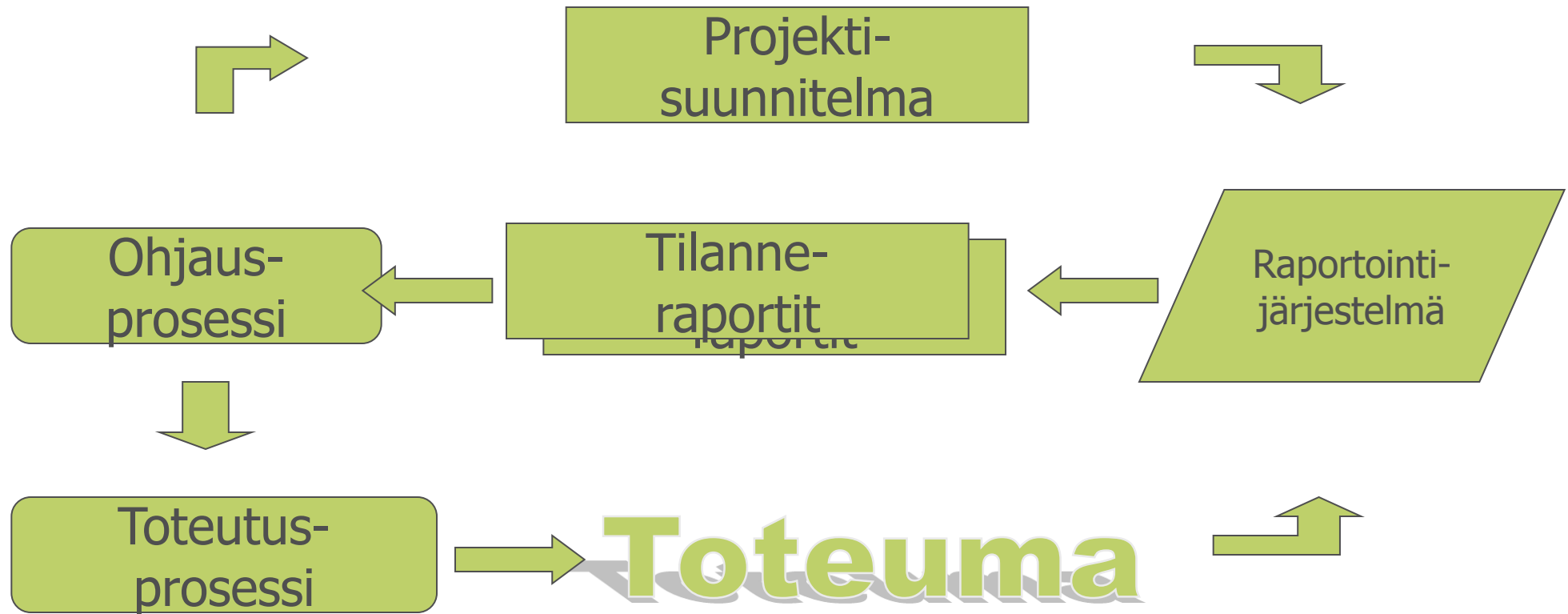
Onnistuneen projektin edellytyksiä 2/

- Lujan yhteishengen luominen (kick-off 😊)
- Tiedottaminen
- Dokumentointi
- Lopputuloksen julkistus
- Loppuraportti
- Palkitseminen

Projektin ohjauksen vaiheet 1

- Projekteissa tarvitaan sopivia valvonta- ja raportointijärjestelmiä, jotta työn etenemistä voidaan seurata ja reagoida mahdollisiin poikkeamiin
- Suunnittelu on jatkuva prosessi projekteissa

Projektin ohjauksen vaiheet 2



Linkkejä

- <http://www.tieke.fi/>
- <http://www.tekes.fi/julkaisut/opas/>
- <http://www.pmi.org/> Project Management Institute
- <http://www.sei.cmu.edu/> Software Eng. Institute
- <http://www.4pm.com/> , <http://www.ipma.ch/>
- <http://www.pry.fi/> Projektiyhdistys
- <http://www.construx.com/>

Viikon tehtävä

- Tee itsearviointi, joka perustuu IPMA:n ”Projektin Johdon Pätevyys 3.0” –materiaaliin
 - http://www.pry.fi/sites/default/files/webfm/role/PMAF_NCB_3.0_v1.3.pdf
 - http://www.pry.fi/sites/default/files/webfm/role/PRY_IPMA_Sertifiointi_Iitsearviointilomake_3.0_v1.3.xls
- Palautus Optimaan viikon sisällä 😊
- Opintojakson lopussa tee itsearviointi uudestaan

