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?

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Käsitteitä / projekti

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

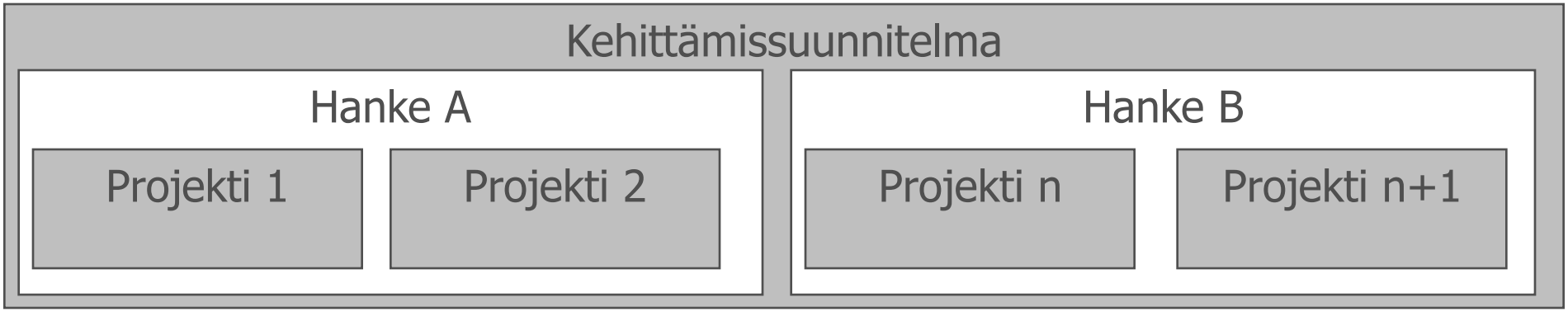
Hanke on … (nykysuomen sanakirjan mukaan)

- 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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projekti on osa kokonaisuutta

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



© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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.

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

...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?

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

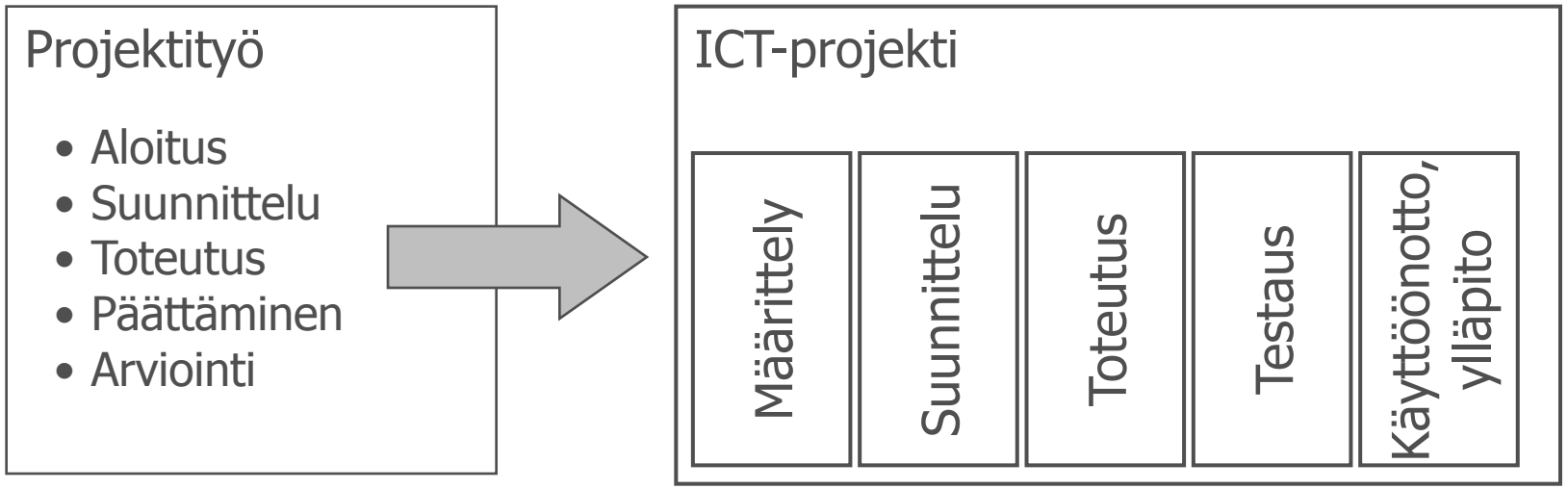
Projektin elinkaari

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

- Johtaminen
- Valvonta

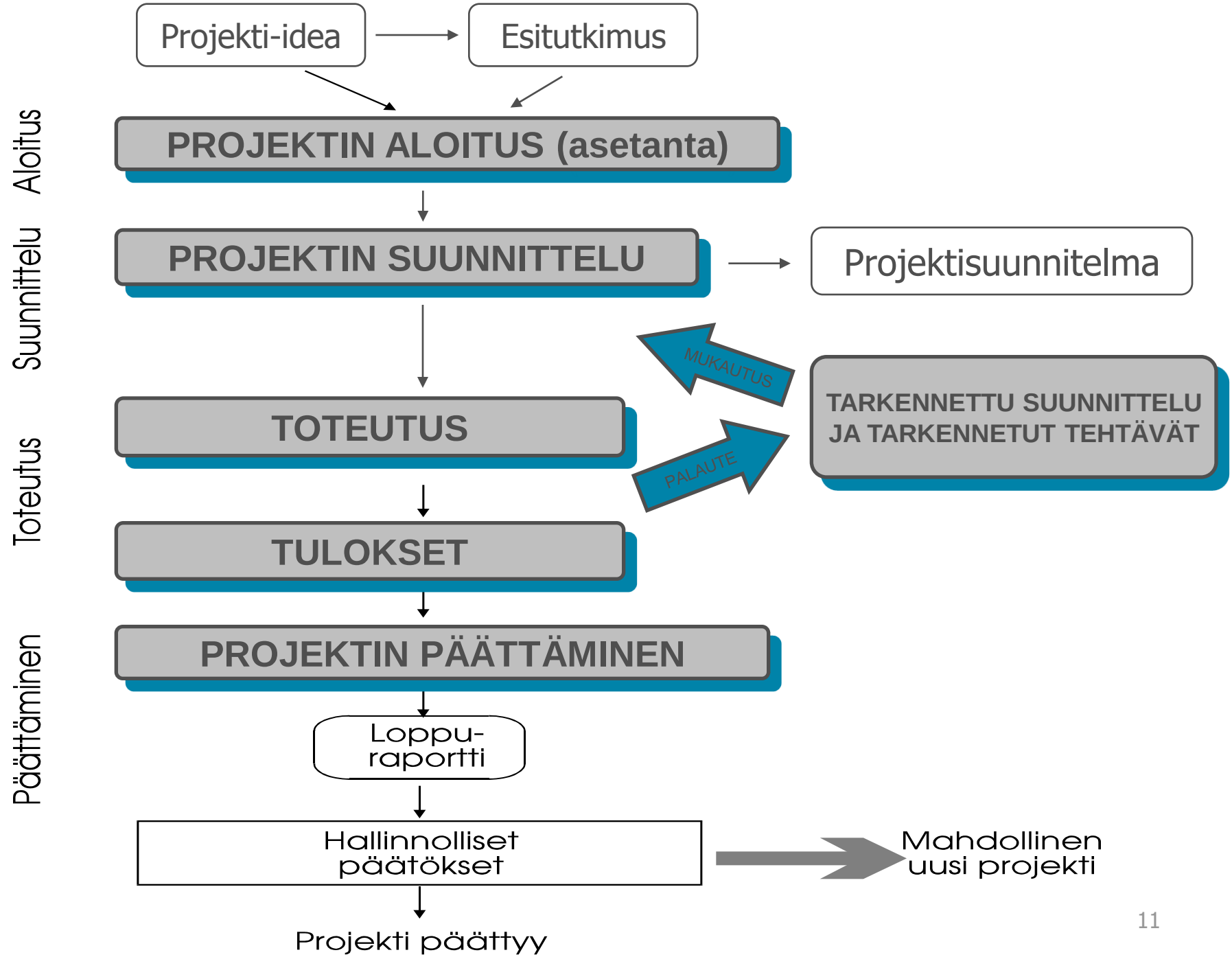
© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projektityön toteutus ja ICT-projektin vaiheet



© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projektityökaavio



Asiakaskohtainen toimitusprojekti

Projektin “Lähtö” ja “Maali”

Tulos:

- voimalaitos
- uusi automalli
- uusi kalajaloste
- uusi hoitojärjestelmä
- elokuva
- …

Sisältö

Lähtötila

Resurssit (=> kustannukset):
- henkilöt
- laitteet ym.

Lopputulos

Tavoite

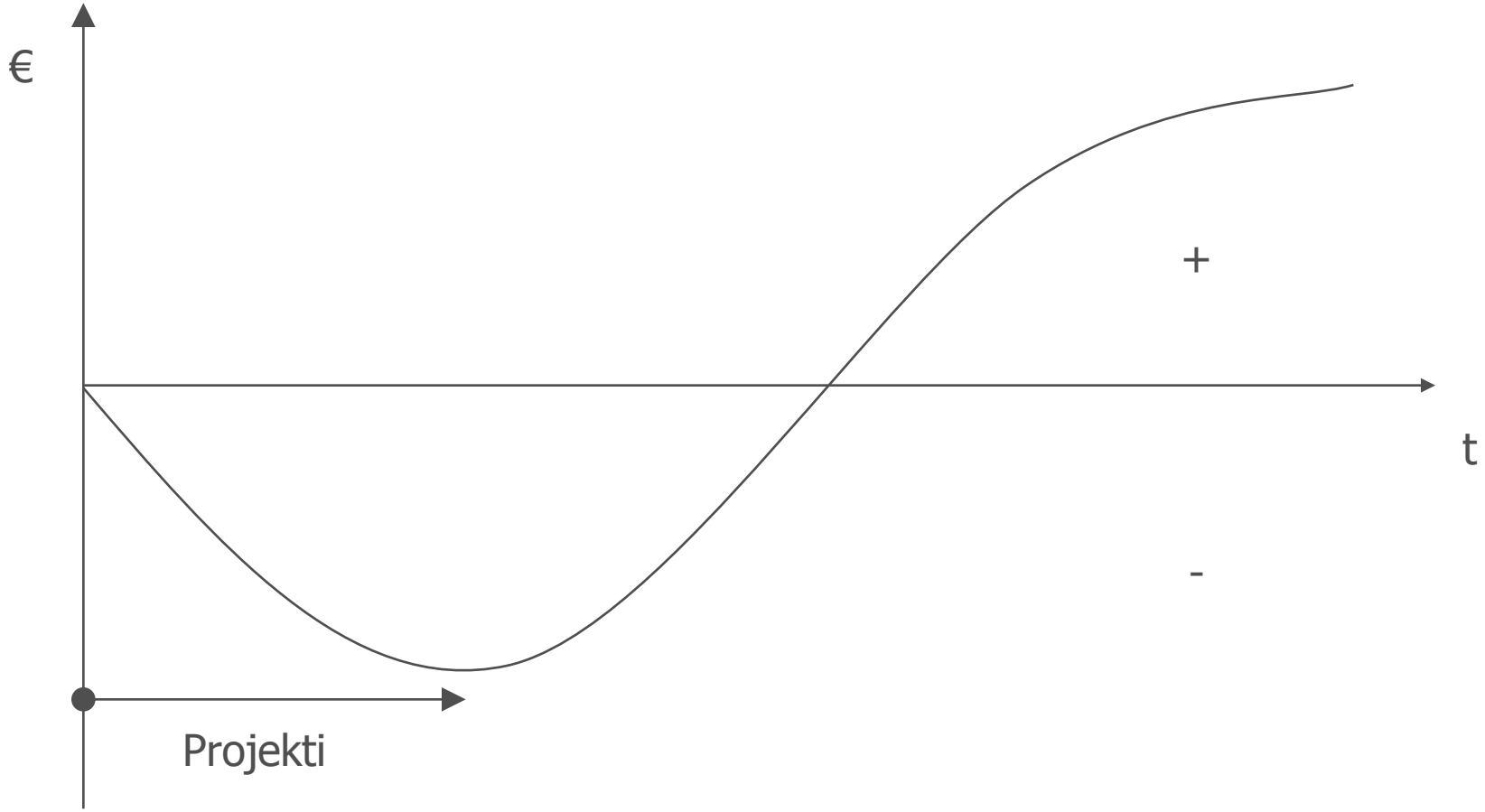
Laatutaso

Miten tavoitteelle käy jos resursseja, aikaa, sisältöä tai laatua karsitaan? Mitä tilalle?

Määräaika

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projektin ja sen tuotoksen elinkaari



Suomen Projekti-Instituutin esityskalvosta mukailtu

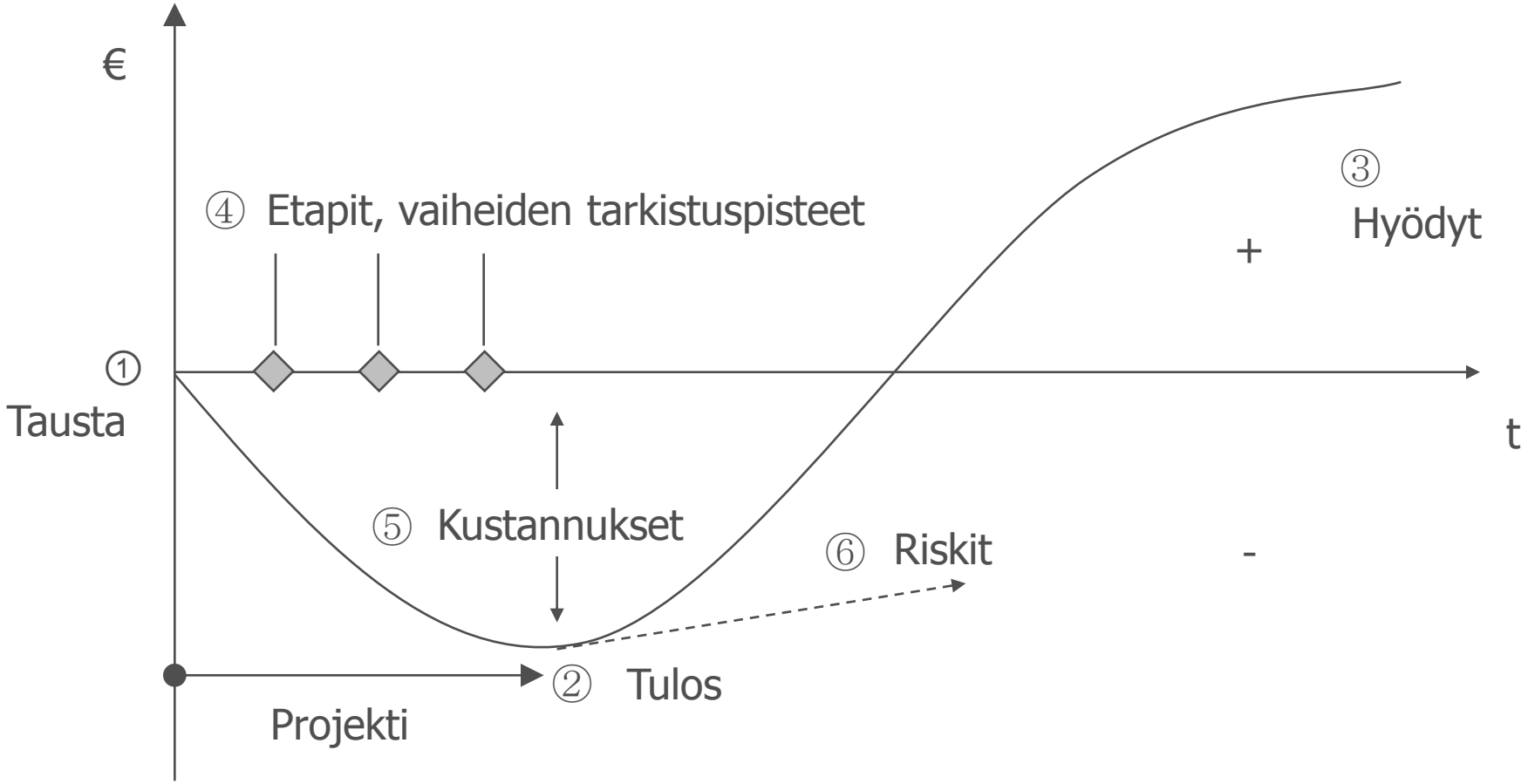
© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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 rajaus ja kytkennät muihin projekteihin

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

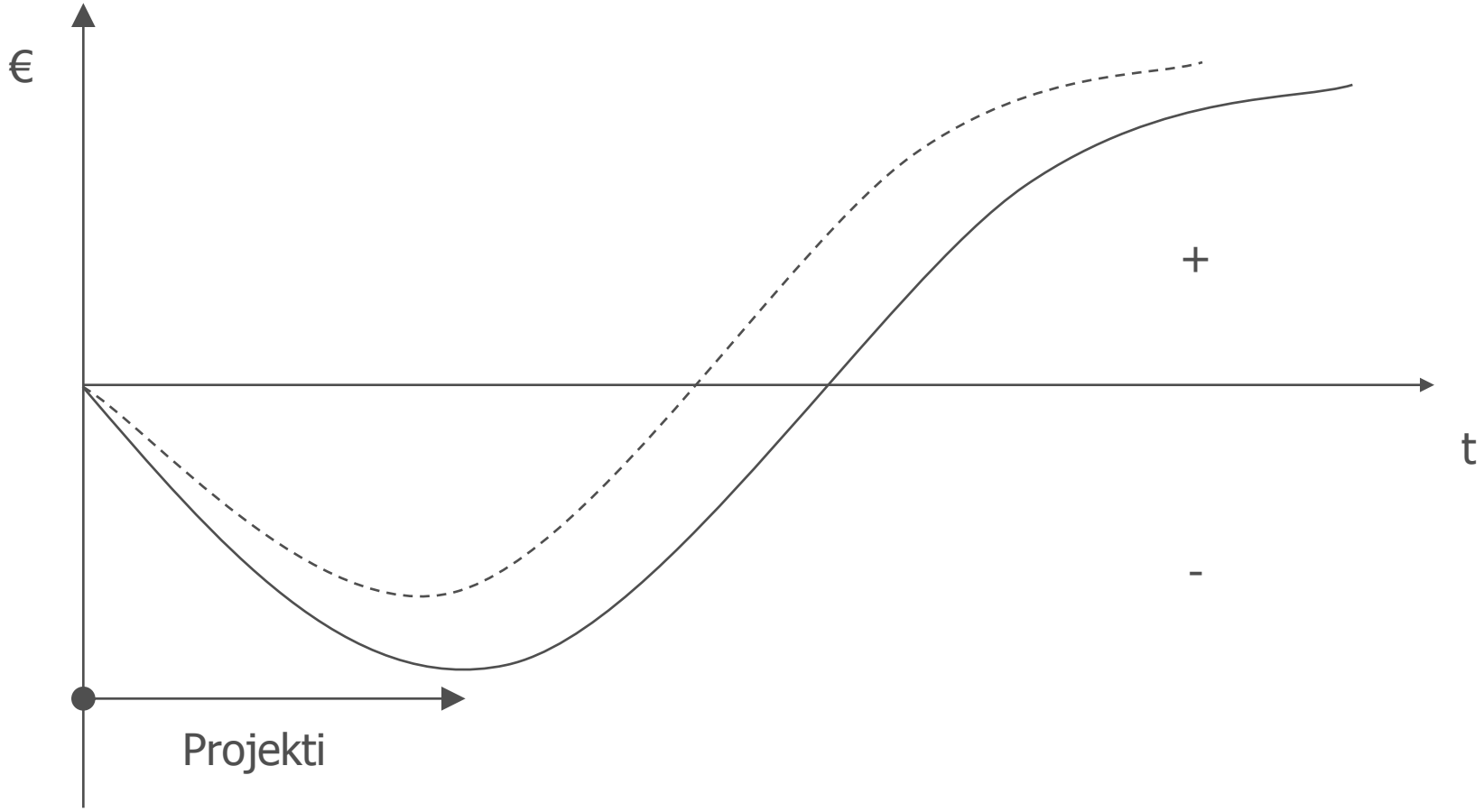
Projektin ja sen tuotoksen elinkaari kytkettynä em. numerointiin



Suomen Projekti-Instituutin esityskalvosta mukailtu

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

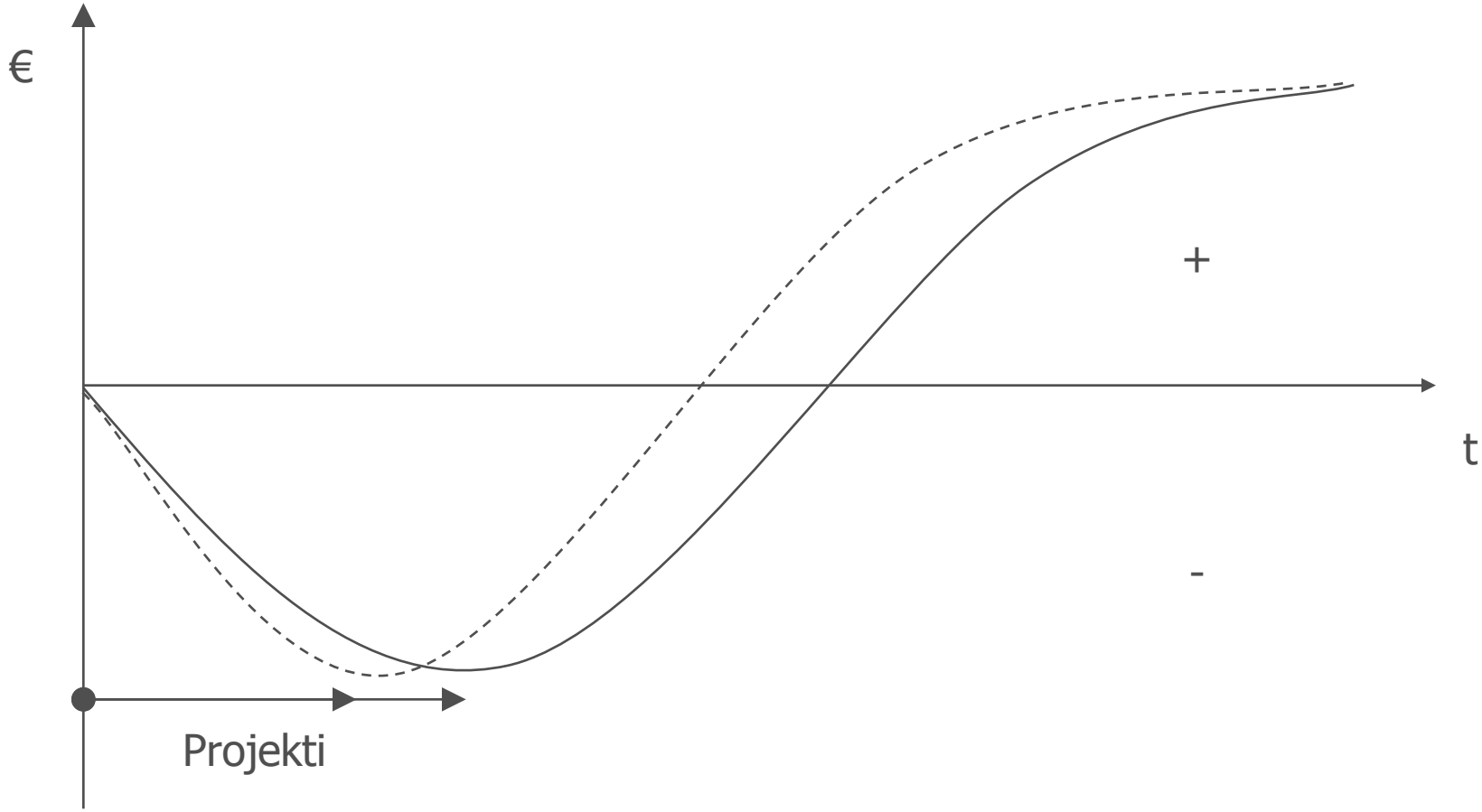
Projektin kustannustehokkuus



Suomen Projekti-Instituutin esityskalvosta mukailtu

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

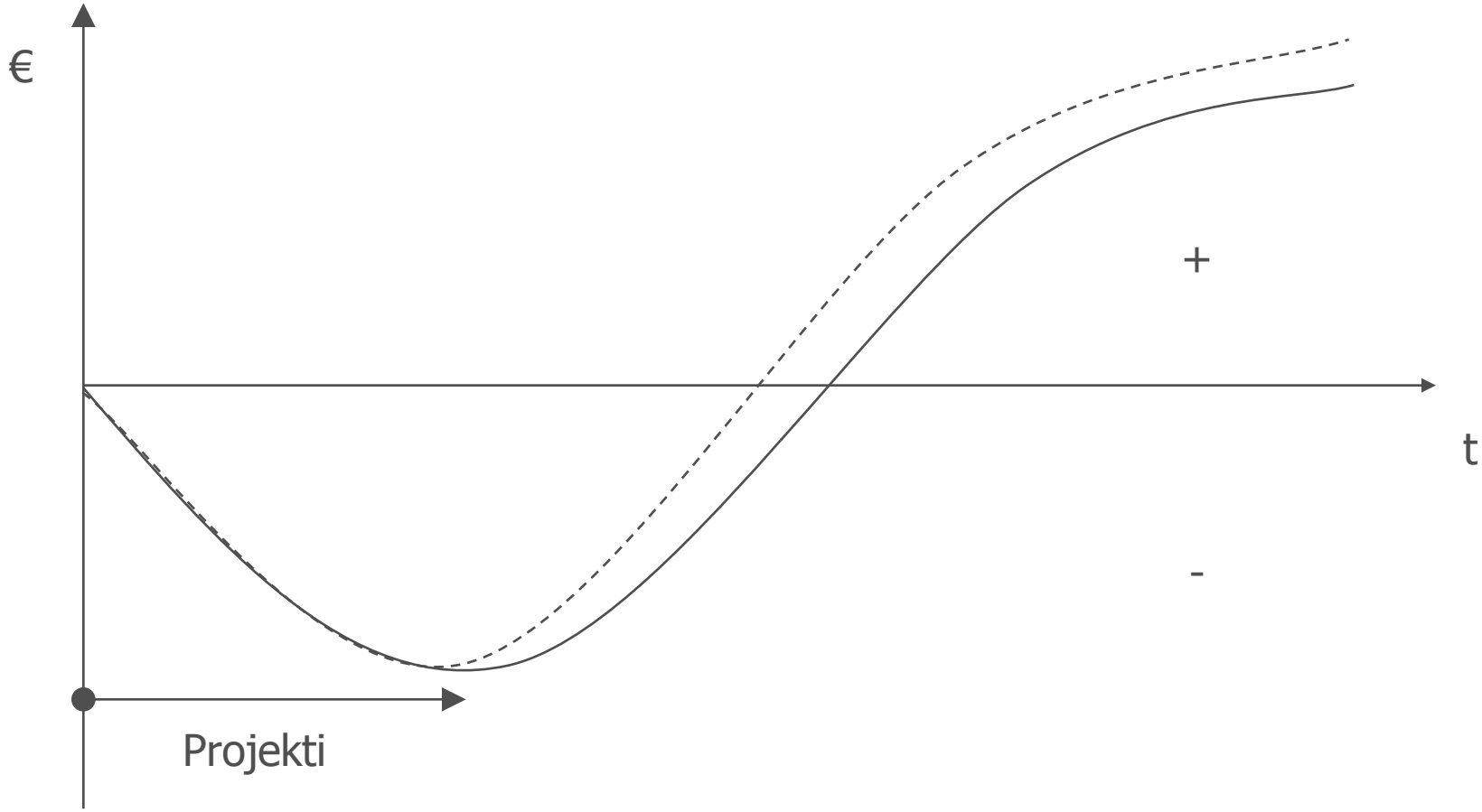
Ajan vaikutus (projekti valmistuu nopeammin)



Suomen Projekti-Instituutin esityskalvosta mukailtu

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

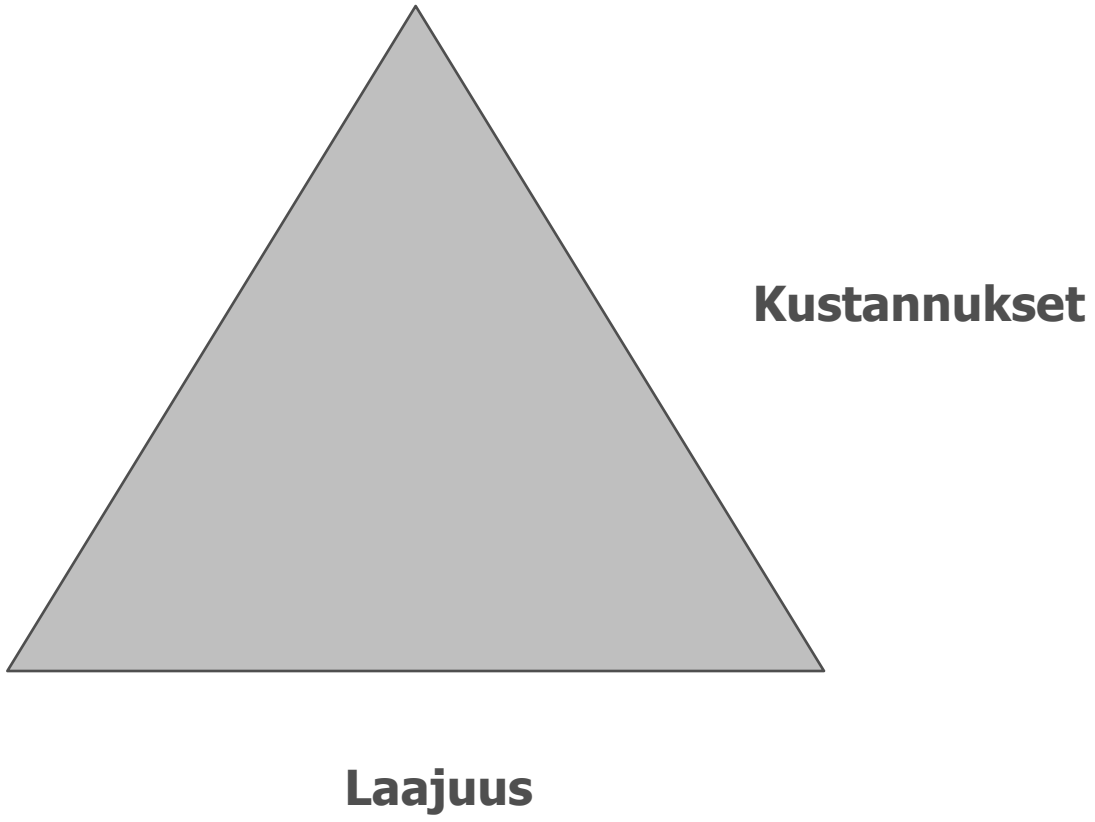
Lopputulosvaikutus (hyödyt tulevat suuremmiksi)



Suomen Projekti-Instituutin esityskalvosta mukailtu

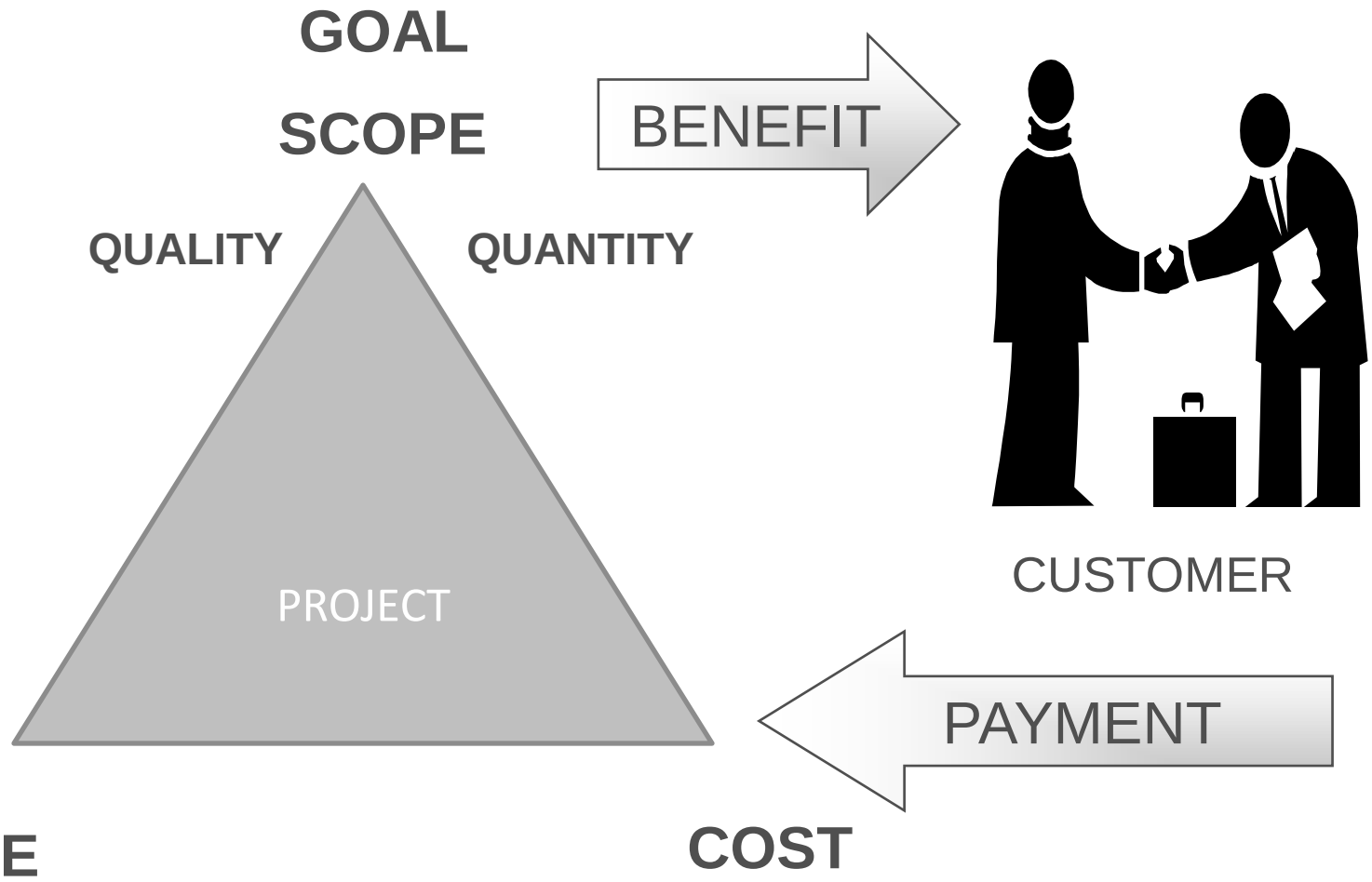
© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projektikolmio



© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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 reunaehtoja, jotka projektin on kyettävä täyttämään

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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.

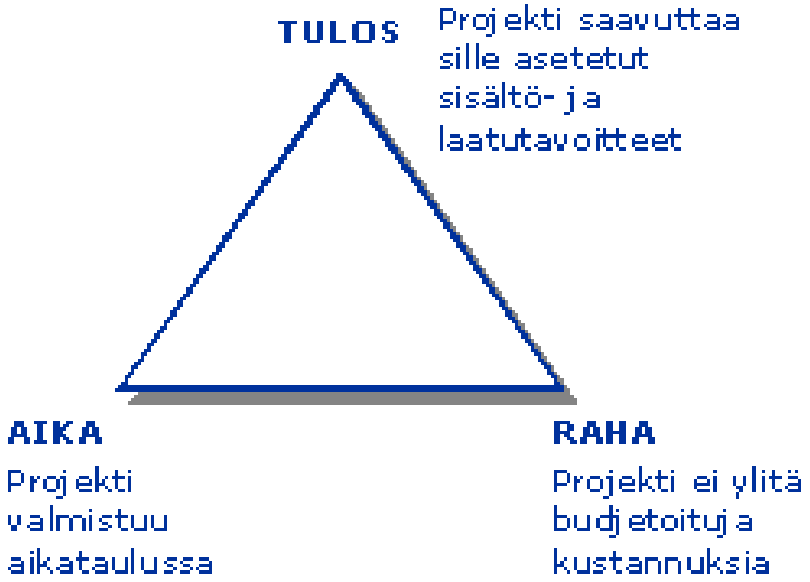
© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projekti voidaan katsoa onnistuneeksi, jos:

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

Lisäksi:
- oppiminen
- työn ilo
- sidosryhmien tyytyväisyys

=> vrt. BSC



Tehtävä

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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
    - Käyttökatkojen minimointi
  - Yhtäaikainen käyttö?
  - Varasuunnitelmat
- Järjestelmän räätälöinti ja testaus

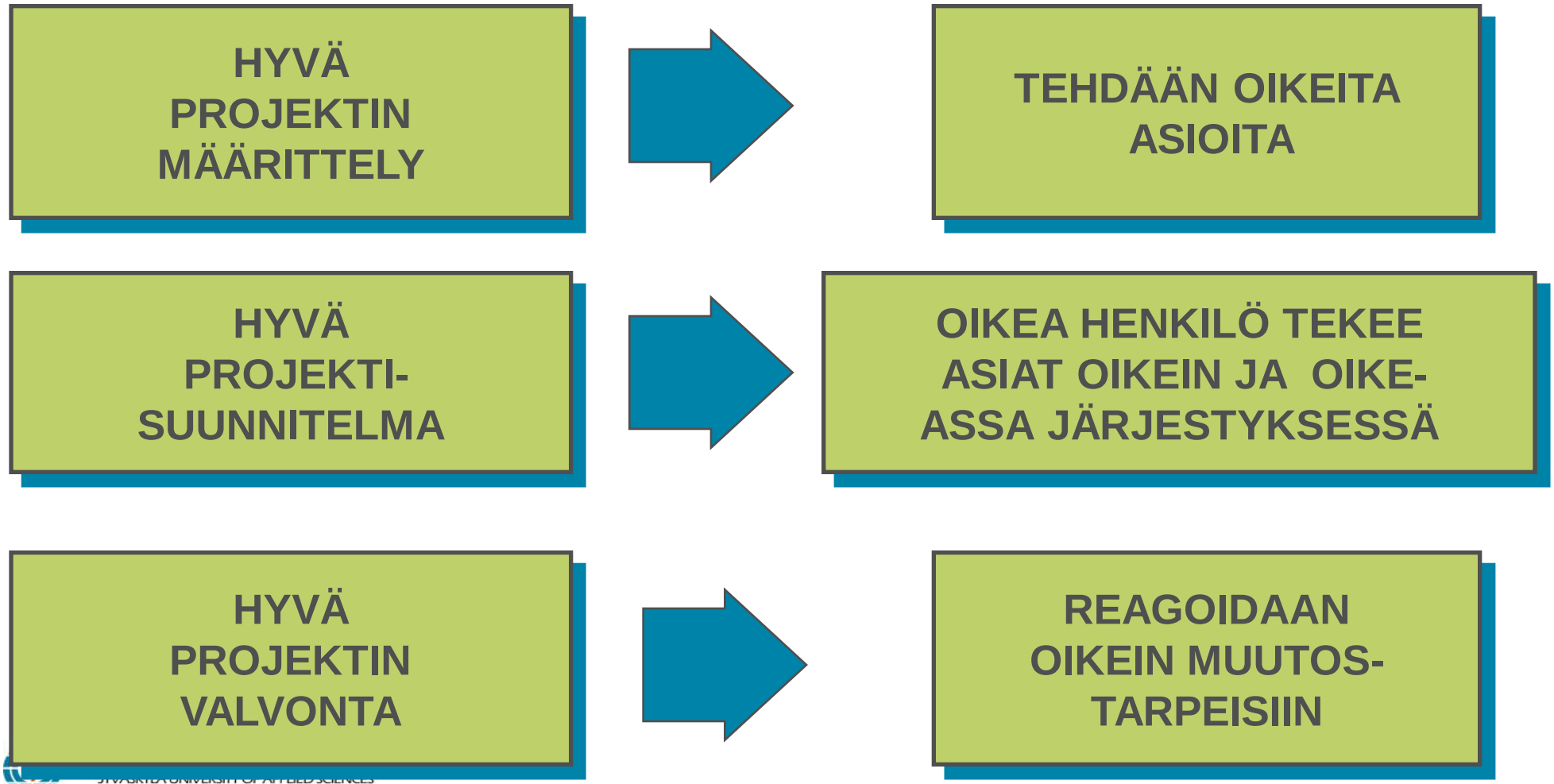
© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Hyvän projektin tunnusmerkkejä



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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Onnistuneen projektin edellytyksiä 2/

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

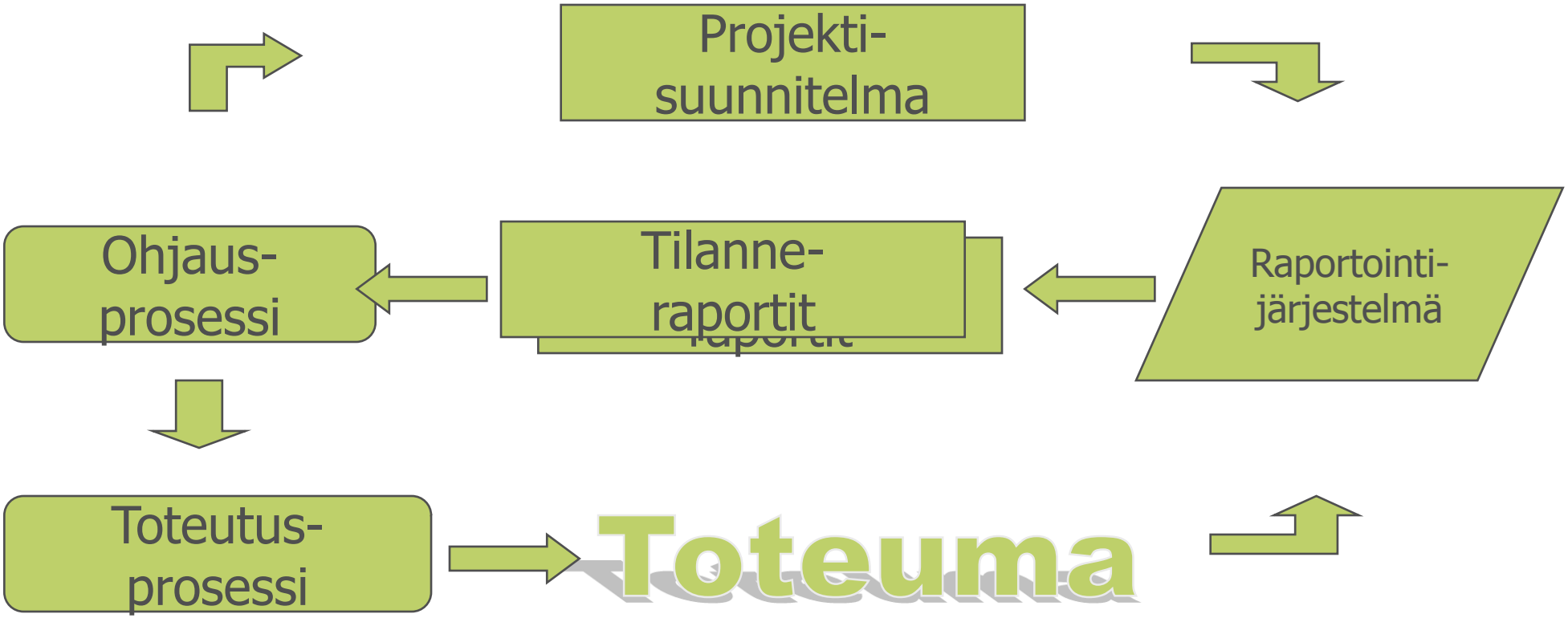
© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projektin ohjauksen vaiheet 1

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

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Projektin ohjauksen vaiheet 2

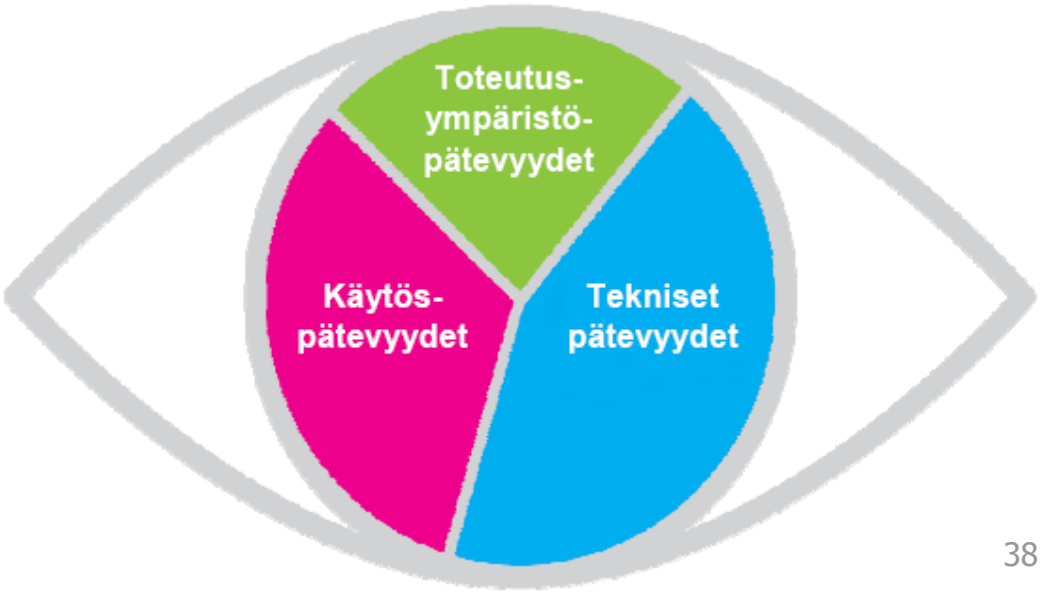


© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

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/

© Jouni Huotari & Esa Salmikangas

Viikon tehtävä

- Tee itsearviointi, joka perustuu IPMAn ”Projektin Johdon Pätevyys 3.0” –materiaaliin
  - www.pry.fi/html/02_documents/PMAF_NCB_3%200_v1.0.pdf
  - www.pry.fi/html/02_documents/PRY_IPMA_Sertifiointi_Itsearviointilomake_3.0_v1.01.xls
- Palautus Optimaan viikon sisällä ☺
- Opintojakson lopussa tee itsearviointi uudestaan