

Kyvykkyydet kokonais- arkkitehtuurissa

Eetu Niemi

Arkkitehtuurikillan Q2/2024 tapaaminen
18.6.2024





<https://www.linkedin.com/in/eetuniemiphd/>



e.niemi@cgi.com

Eetu Niemi

Koulutus

- FT, tiedonhallinta ja logistiikka, Tampereen teknillinen yliopisto (2016)
- KTM, tietojärjestelmätiede, Jyväskylän yliopisto (2006)

Työkokemus

- CGI, Senior Business Consultant (2022–)
- Coala, Senior Consultant & Partner (2013–2022)
- Accenture, Consultant (2008–2013)
- Jyväskylän yliopisto, Tutkija ja projektipäällikkö (2006–2008)

Ydinosaamiset

- Kokonais- ja ratkaisuarkkitehtuurin kuvaaminen
- Prosessien kuvaaminen ja kehittäminen
- Arkkitehtuurityön kehittäminen
- Määrittely
- Käyttäjä- ja pääsynhallinta (IAM)

Eetun kirja kokonaisarkkitehtuurista

Kirja on saatavilla Alma Talentin verkkokaupasta:

<https://shop.almatalent.fi/sivu/tuote/kokonaisarkkitehtuuri/4951723>



Eetun väitöskirja

Niemi, E. (2016). *Enterprise Architecture Benefit Realization* [väitöskirja, Tampereen teknillinen yliopisto]. Trepo Tampereen yliopiston julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-15-3850-6>



Eetu Niemi

Enterprise Architecture Benefit Realization



Julkaisu 1426 • Publication 1426

Tampere 2016

Johdanto

- Kokonaisarkkitehtuuri (enterprise architecture) on strateginen lähestymistapa muutoksen johtamiseen
- Kokonaisarkkitehtuuri on kustannustehokas: hyötyjä voi saavuttaa jo melko pienellä työ- ja rahamäärällä
- Kokonaisarkkitehtuuria hyödynnetään yleensä organisaatioissa ainakin jossain määrin, mutta parantamisen varaa on usein
 - Kokonaisarkkitehtuuri ei käsitteenä ole selkeimmästä päästä
 - Kokonaisarkkitehtuurilähestymistapaa voi soveltaa monella tavalla myös huonosti
 - Kokonaisarkkitehtuuri voi helposti jäädä tietohallinnon sisäiseksi tekemiseksi
- Kokonaisarkkitehtuuri liitetään strategiseen suunnitteluun ja strategian toimeenpanoon kyvykkyyksien avulla
 - Kyvykkyydet ovat yksi kokonaisarkkitehtuurisisällöistä
 - Kyvykkyydet voivat tuoda strategiatyöhön ryhtiä, rakennetta ja pohjamateriaalia
- Mitä kyvykkyydet ovat ja kuinka niitä kannattaa hyödyntää?

Sisältö

01

Mikä kokonais-
arkkitehtuuri?

02

Mitä ovat
kyvykkyydet?

03

Kuinka niitä
hyödynnetään?

04

Yhteenveto

Mikä kokonais- arkkitehtuuri?



Kokonaisarkkitehtuuri tiivistettynä

- Strateginen lähestymistapa muutoksen johtamiseen
- Kuvaa *ylätasolla*, määrämuotoisesti ja loogisella tasolla asioiden rakenteita ja riippuvuuksia (toiminta, tiedot, tietojärjestelmät ja teknologia)
- Hyödynnetään suunnittelussa ja päätöksenteossa
- Osa organisaation johtamisjärjestelmää
- Tukee, palvelee ja ohjaa organisaation muita toimintoja
- Yhteistyötä ja vuoropuhelua
- Myös kulttuurinen asia
- Tyypillisesti organisoitu omaan toimintaansa (esimerkiksi tiimi tietohallinnossa)
- Kokonaisarkkitehti auttaa organisaatiota hyödyntämään kokonaisarkkitehtuurilähestymistapaa



Kokonaisarkkitehtuurin eri puolet



Kokonaisarkkitehtuuri parantaa onnistumisen mahdollisuuksia

Paremmiin
onnistuvat
hankkeet ja
projektit

Paremmiin
perustellut
päätökset

Muutosvalmius ja -
kyky

Tehokkuus ja
kustannussäästöt

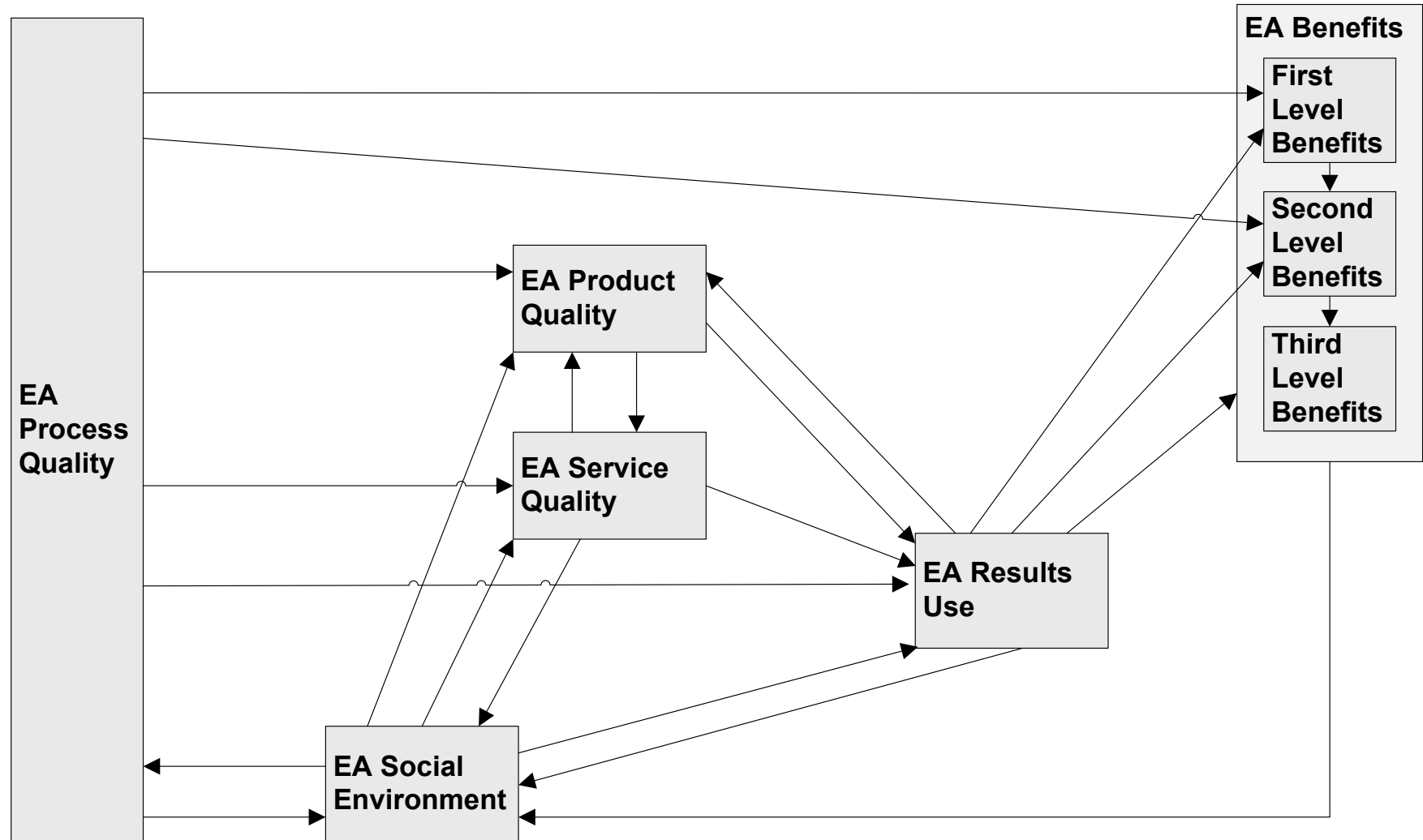
Uudet
mahdollisuudet

Monimutkaisuuden
hallinta

Parempi yhteistyö
ja viestintä

Riskien,
tietoturvan ja
tietosuojan hallinta

Hyödyt syntyvät monimutkaisen prosessin kautta



Kokonaisarkkitehtuuritoiminto ei ole yksin

- Kokonaisarkkitehtuuri ei ole hirviömäisen laaja toiminto, vaan ennemmin toiminto, joka liittyy moneen asiaan
- Kokonaisarkkitehtuuri ei korvaa mitään muita toimintoja, vaan palvelee niitä
- Toiminnot voivat olla kokonaisarkkitehtuurin hyödyntäjiä ja/tai arkkitehtuurin lähdetietojen tuottajia
- Päällekkäisyydet toiminnoissa ja niiden käyttämissä menetelmissä ja välineissä kannattaa minimoida



Mitä ovat
kyvykkyydet?



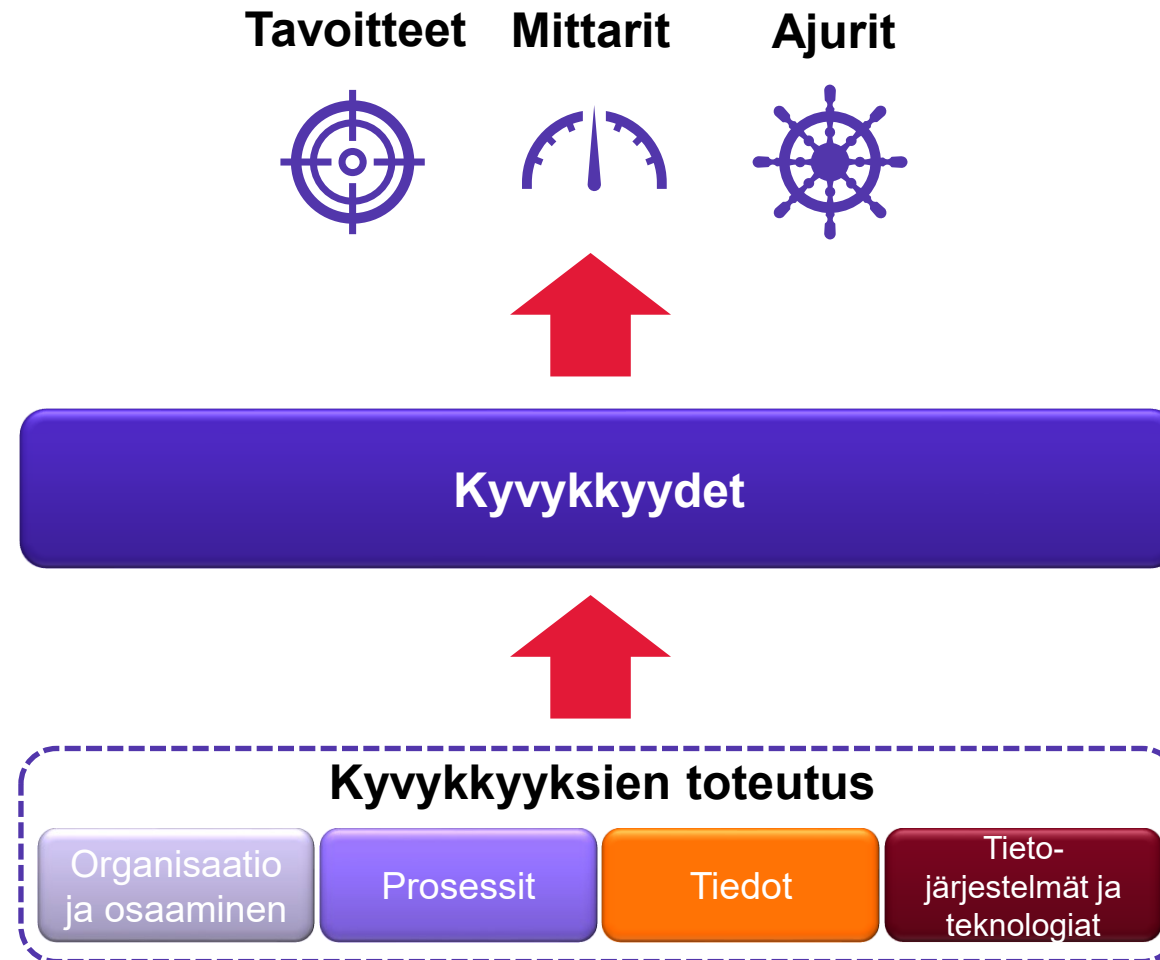
Kyvykkyydet pähkinänkuoressa

- **Kyvykkyydet** ovat toiminnallisia asioita, jotka tarvitaan siihen, että organisaatio voi päästä tavoitteisiinsa
- Kyvykkyydet ovat yhdenlainen tapa hahmottaa organisaation toimintaa (vrt. prosessit, organisaatorakenne)
- Kyvykkyyskartta tiivistää organisaation koko toiminnan yhteen kuvaan
- Huom. Kyvykkyys on eri asia kuin henkilön osaaminen tai kompetenssi. Osaaminen on osa kyvykkyyden toteutusta

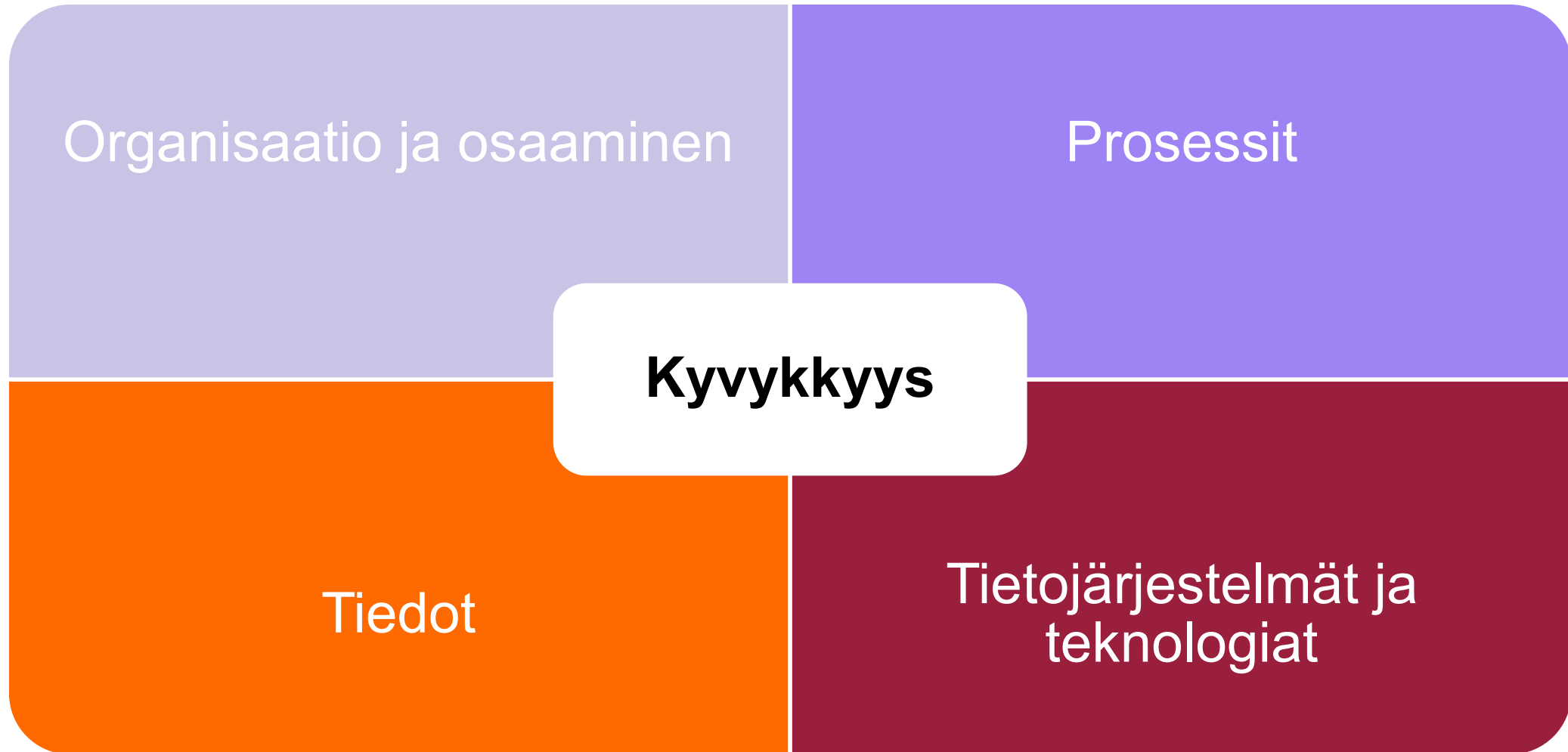
Kyvykkyyksien ominaisuuksia

- Kyvykkyydet piilottavat sisäänsä oman toteutuksensa (esimerkiksi vastuuyksiköt, prosessit, tietojärjestelmät)
- Kyvykkyydet ovat uniikkeja (kukin esiintyy vain kerran)
- Kyvykkyydet ovat melko pysyviä (mutta niiden toteutus voi muuttua)
- Kyvykkyydet ovat keskenään suunnilleen samalla tarkkuustasolla
- Kyvykkyydet voivat olla nykyisiä tai tulevia

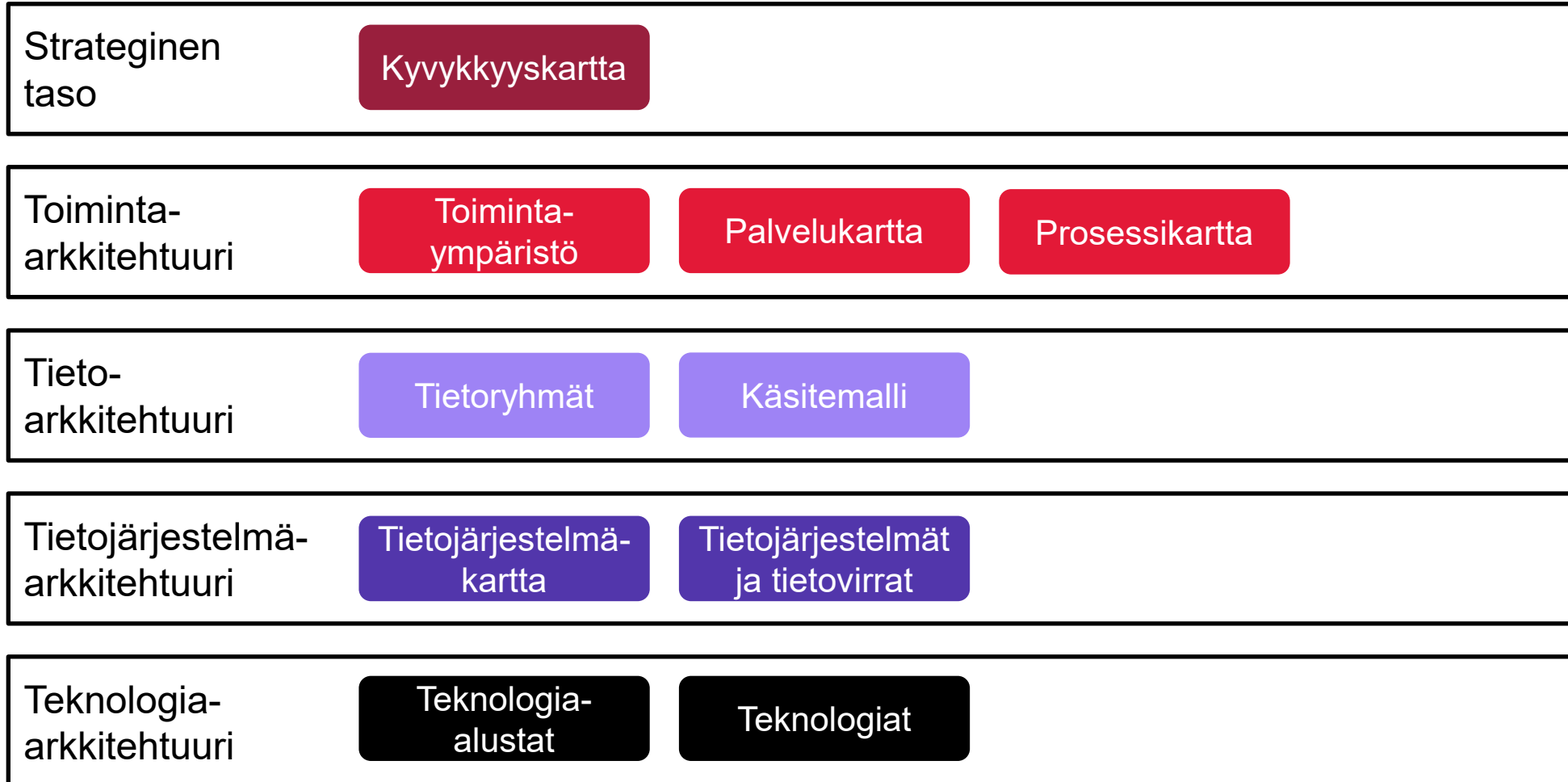
Kyvykkyydet mahdollistavat tavoitteiden toteutumisen



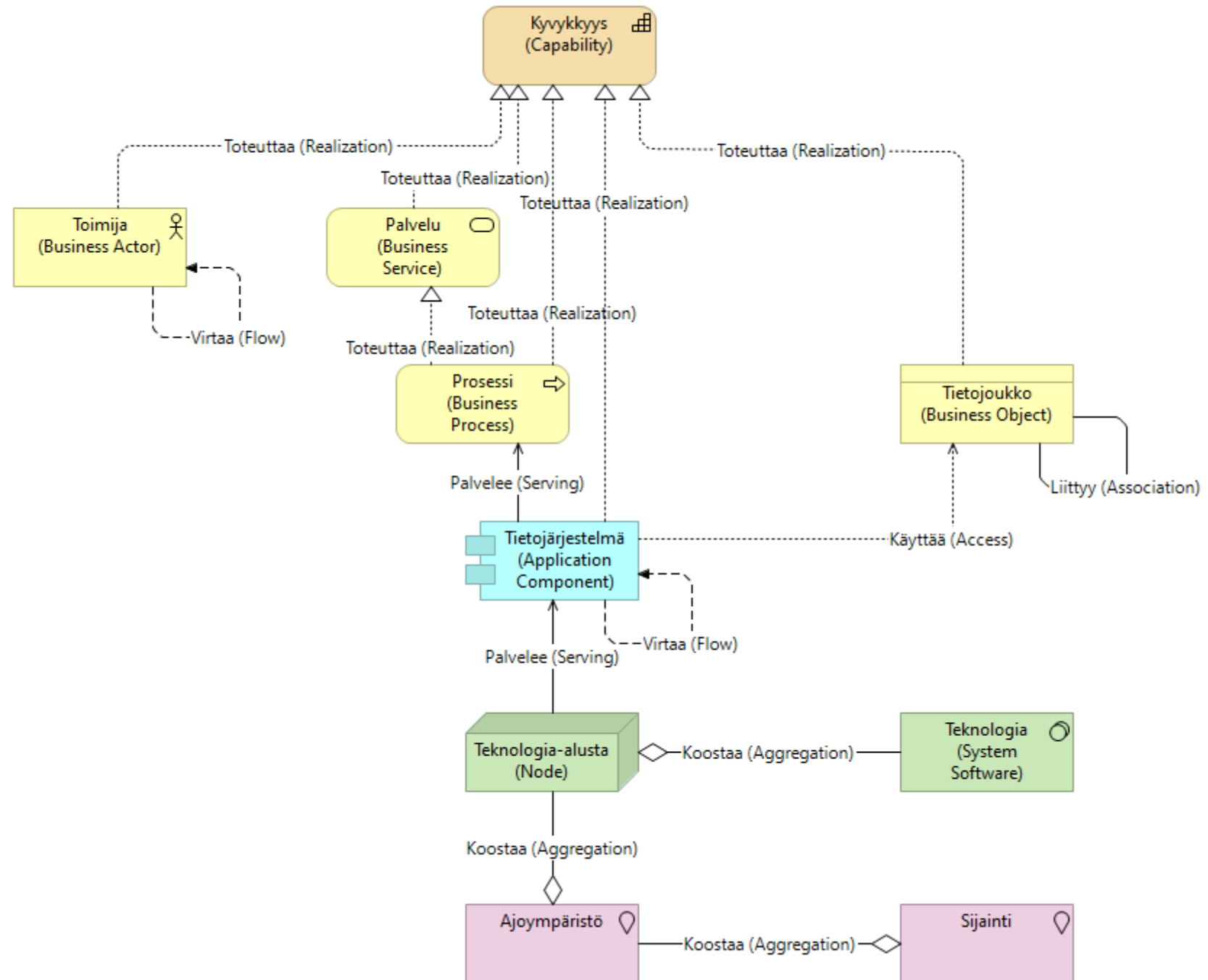
Kyvykkyyden toteutus



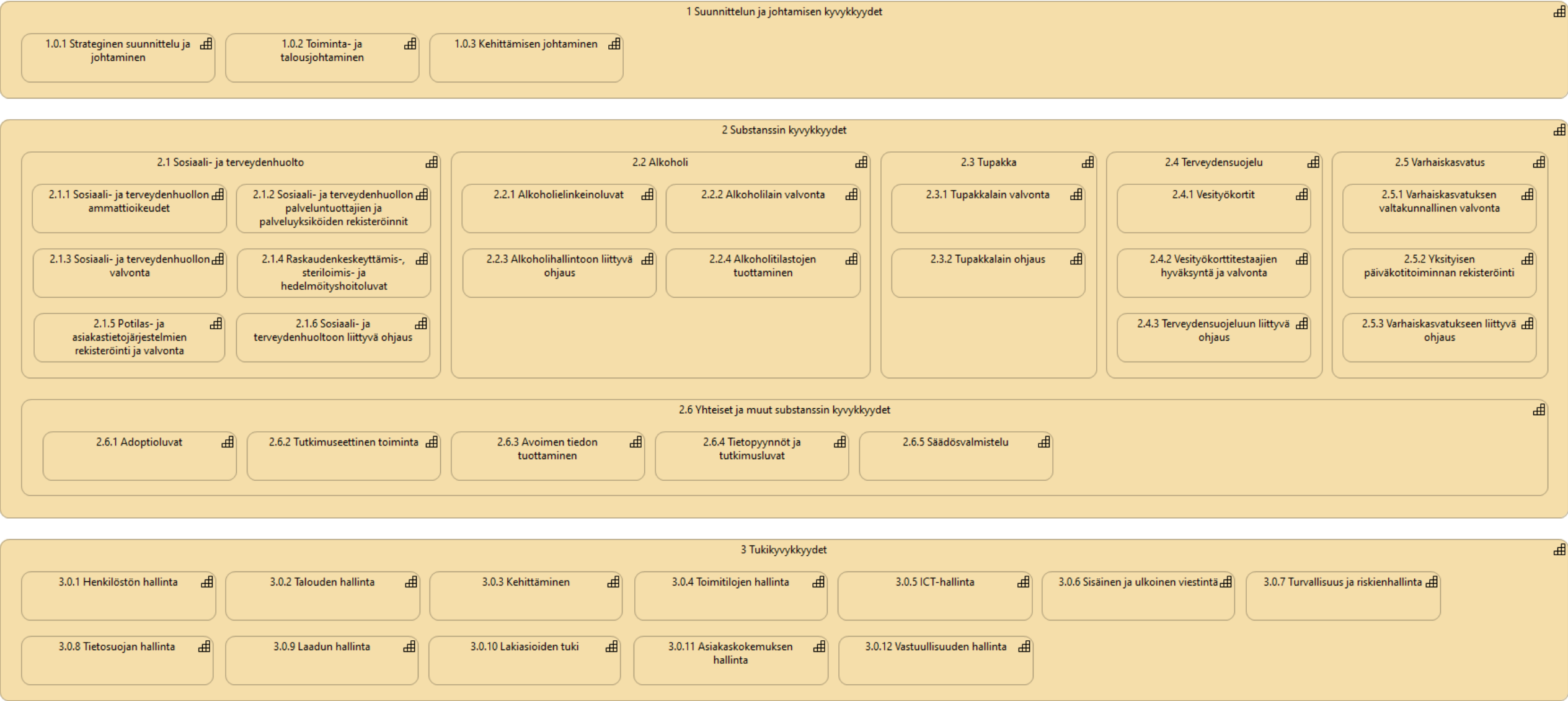
Kyvykkyydet osana kokonaisarkkitehtuurisisältöjä



Kyvykkyydet kokonais- arkkitehtuurin metamallissa



Esimerkki kyvykkyykskartasta



Esimerkki kyvykkyyden toteutuksen yhteenvedosta



Vinkkejä kyvykkyyksien määrittelyyn

- Tee selväksi itsellesi ja muille, mitä kyvykkyydet ovat ja mitä niillä tehdään
 - Kyvykkyydet eivät ole esimerkiksi prosesseja, organisaation osia tai henkilön taitoja
- Osallista kyvykkyystyöhön laajasti johtoa ja asiantuntijoita
 - Et voi määritellä tai hyödyntää kyvykkyyksiä yksin tai pelkästään arkkitehtien kesken
 - Osallistumista tarvitaan tiedon saannin, validoinnin, yhteisymmärryksen ja sitoutumisen vuoksi
 - Kokonaisarkkitehtuurin omistava johtaja toimii kyvykkyystyön puolestapuhujana
- Laadi työpajoihin ensimmäinen versio, mutta älä tee siitä liian valmista
 - Lähteinä esimerkiksi julkinen materiaali, intranet, esitykset, arkkitehtuurikuvaukset, laatujärjestelmä
- Tuota sekä kyvykkyyskartta että kyvykkyyksien yhteenvedot, luo elementit ja yhteydet kokonaisarkkitehtuurivälineessä
- Hae kuvauksille hyväksyntä

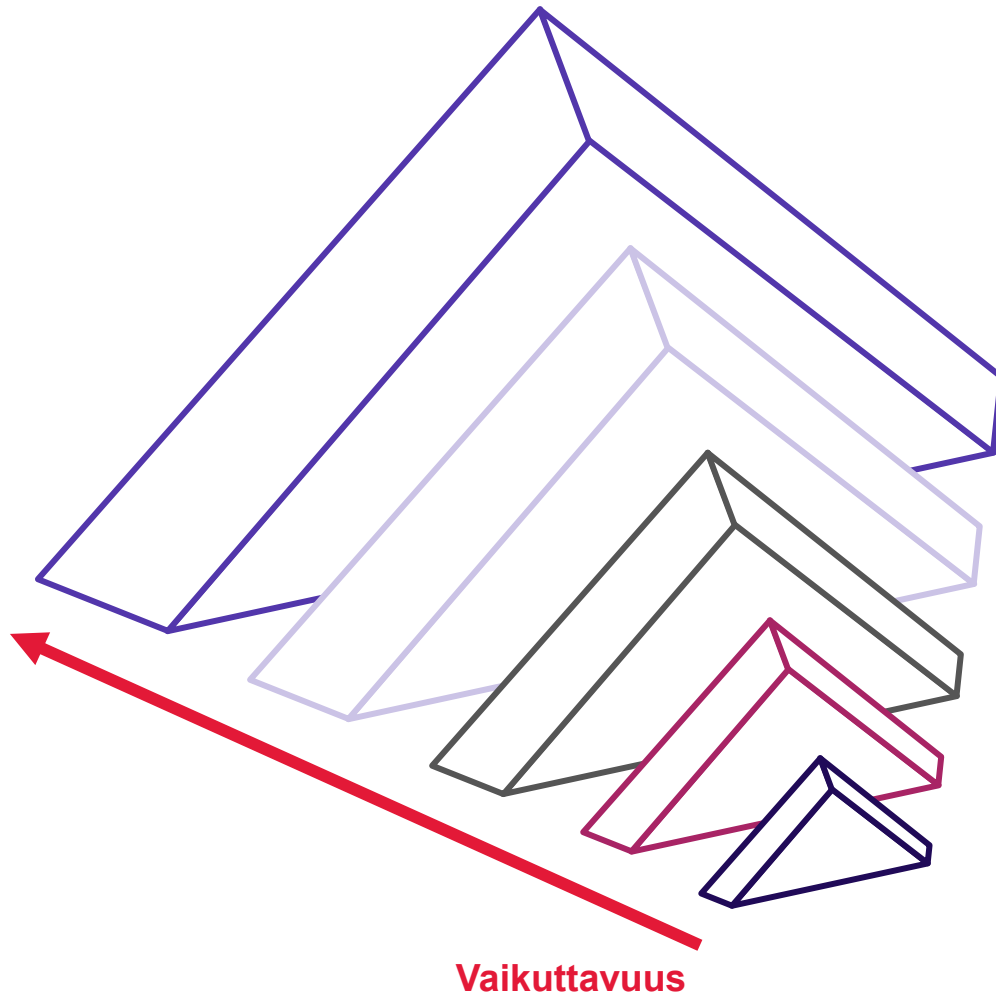
Kuinka niitä
hyödyn-
netään?



Kokonaisarkkitehtuuri organisaation johtamisjärjestelmässä



Kyvykkyyksien hyödyntämistapoja



Strategisen suunnittelun viitekehyksenä

- Suunnitteluun rakennetta ja yhteinen kieli kyvykkyysskartalla
- Tilannekuvan tuottaminen – missä mennään?

Strategian toimeenpanon tukena

- Kehitettävät kyvykkyydet ja tehtävät kehitystoimenpiteet

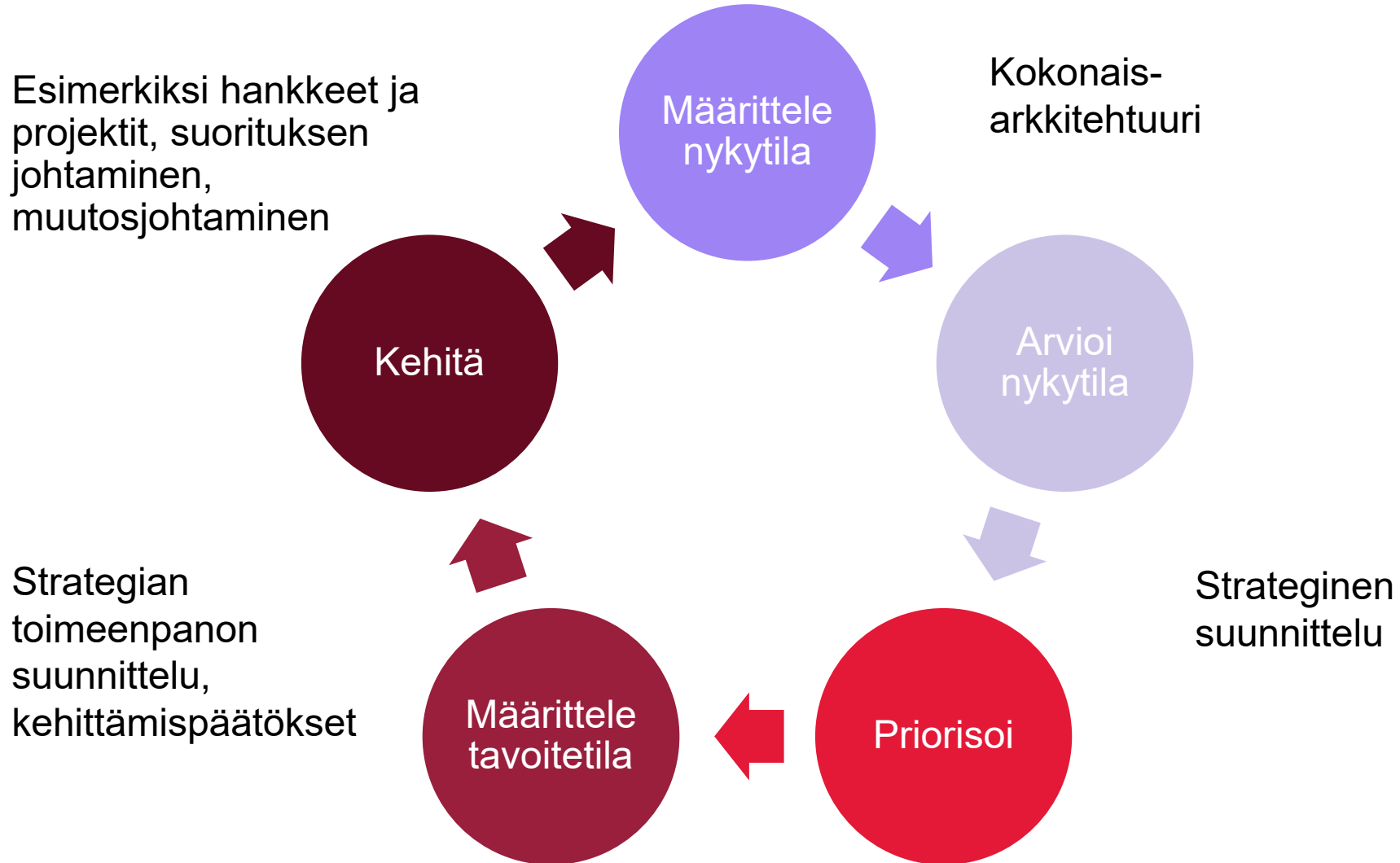
Kehittämiseen liittyvien päätösten teossa

- Mitkä projektit kehittävät oikeita kyvykkyyksiä?
- Kehittääkö projekti kyvykkyyksiä oikealla tavalla?

Hankkeiden ja projektien suunnittelun pohjana

- Laajuuden ja riippuvuuksien kuvaaminen
- Miten projekti kehittää kyvykkyyksiä?

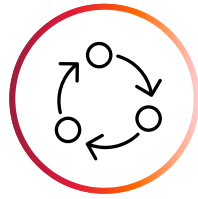
Kyvykkyyksien hyödyntämisen toimintamalli



Kyvykkyyksien kehittämisen tapoja



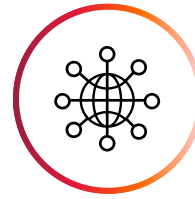
Hankkeet ja
projektit



Prosessien
kehittäminen



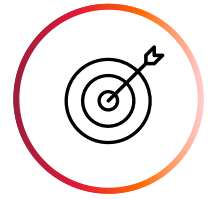
Osaamisen
kehittäminen



Organisaation
kehittäminen



Henkilöstö-
muutokset



Suorituksen
johtaminen

Esimerkki kyvykkyyden kehittämistarpeen arvioinnista

Kyvykkyyden kehittämistarpeen yhteenveto



Organisaatio ja osaaminen

- Tarkastajan rekrytointi
- Tietosuojakoulutus henkilöstölle



Prosessit

- Ei kehitystarvetta



2.2.1 Alkoholi- elinkeinoluvat

Tiedot

- Ohjeiden päivitys



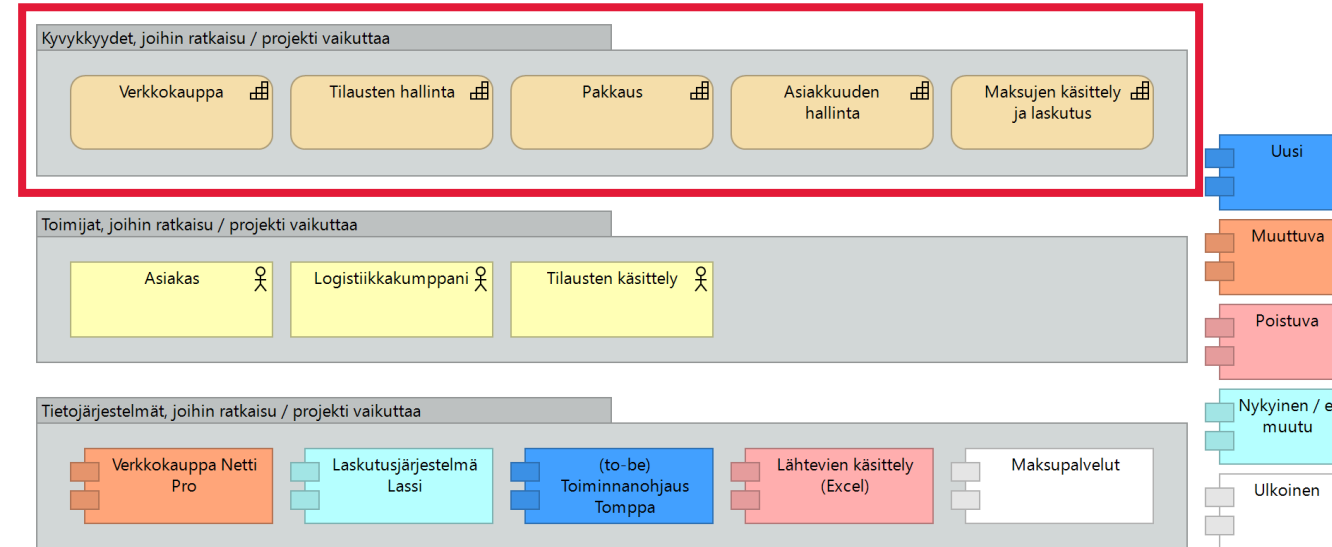
Tietojärjestelmät ja teknologiat

- Alkoholielinkeinorekisteri Allun alustan päivitys
- Verkkosivujen sisällön päivitys



Kyvykkyudet projekteissa ja hankkeissa

- Kehittämisen ohjaaminen on kokonaisarkkitehtuurin luonnollisin ja “helpoin” käyttökohde
- Kokonaisarkkitehtuurin integrointi kehittämiseen tapahtuu laatimalla määrämuotoinen ratkaisuarkkitehtuurikuvaus
 - Ratkaisun laajuus ja riippuvuudet
 - Ratkaisun hyödyntäminen
 - Tietojärjestelmät ja tietovirrat ratkaisun laajuudessa
- Kyvykkyyksien avulla voit kuvata, mihin kyvykkyyksiin kehittäminen kohdistuu



Keksitty esimerkki

Yhteenveto



Yhteenveto

- Kyvykkyydet ovat strategian suunnittelun ja toimeenpanon kannalta tärkein kokonaisarkkitehtuurisisältö
 - Kyvykkyydet ovat sekä menetelmä että pohjamateriaalia
 - Kyvykkyyksien hyödyntämiseen ei tarvita hienoja välineitä
- Kyvykkyyksien hyödyntäminen tapahtuu seuraavasti:
 - Määrittele nykytila
 - Arvioi nykytila
 - Priorisoi
 - Määrittele tavoitetila
 - Kehitä
- Jotta kyvykkyyksiä voi hyödyntää, tulee kokonaisarkkitehtuuritoiminnon integroitua laajasti muihin toimintoihin
- Aloita työ kyvykkyysskartan laatimisella. Osallista laajasti johtoa ja asiantuntijoita
- Viesti kokonaisarkkitehtuurista, pyydä palautetta ja kehitä toimintaa

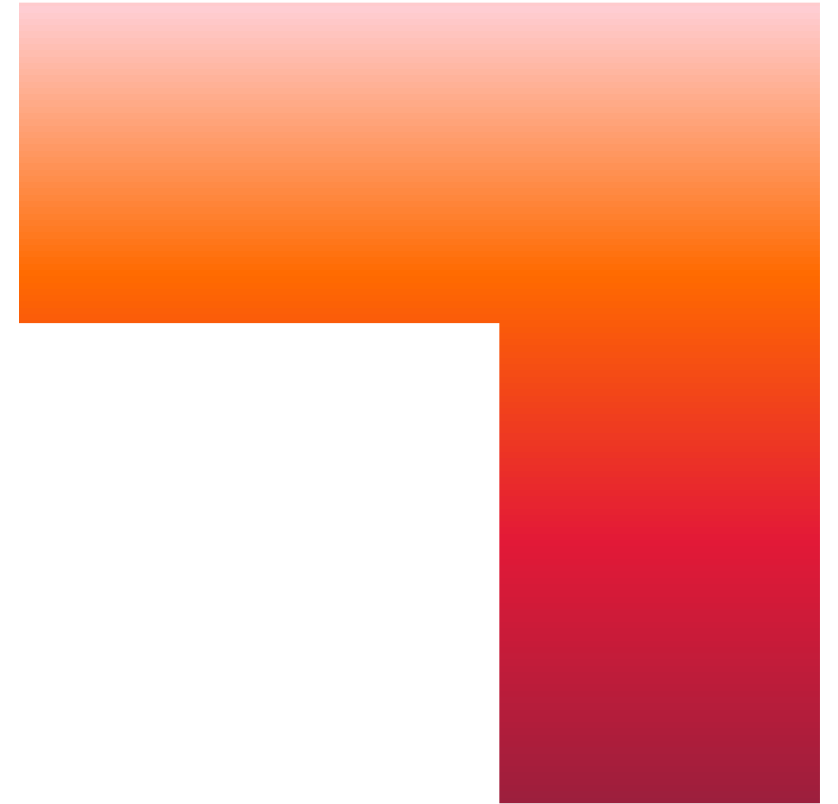
Insights you can act on

Founded in 1976, CGI is among the largest IT and business consulting services firms in the world.

We are insights-driven and outcomes-based to help accelerate returns on your investments. Across hundreds of locations worldwide, we provide comprehensive, scalable and sustainable IT and business consulting services that are informed globally and delivered locally.

cgi.com

© 2024 CGI Inc.



CGI