

QPR EnterpriseArchitect Template for JUHTA JHS179 2017.1

Käyttöohjeet ja kaavioiden kuvaukset

17.10.2017

Company
Confidential



Sisältö

- ▶ QPR EnterpriseArchitect Template for JUHTA JHS179 2017.1
 - Tuotteen kuvaus
 - Uudet ominaisuudet
- ▶ JHS179 -mallipohjan rakenne
 - Periaatteellinen taso
 - Käsitteellinen taso
 - Looginen taso
 - Fyysinen taso
 - Toimeenpano
- ▶ Arkkitehtuurisisällön hallintamalli
 - Kaksoiskappaleiden hallinta
- ▶ JHS179 –mallipohjan liittymät ulkoisiin kirjastoihin
 - Mallisisällön tuominen JHS 179 –Excel-tiedostoista

QPR EnterpriseArchitect Template for JHS179 2017.1

Tuotteen kuvaus



QPR EnterpriseArchitect Template for JHS179 2017.1

- ▶ Määrittelee mallipohjan (engl. *template*) käytettäväksi QPR EnterpriseArchitect-tuotteessa
 - Tuettu versio: QPR EnterpriseArchitect 2017.1 ja uudemmat
- ▶ Mahdollistaa JUHTA:n JHS 179-suosituksen mukaisen kokonaisarkkitehtuuriin perustuvan toiminnan kehittämisen
 - Vuoden 2016 JHS 179-uudistuksen päivityksen mukainen
- ▶ Tuote perustuu QPR metamalliin
 - Yhtenäinen metamalli strategiapohjaisen toiminnan kehittämisen tarpeisiin
 - Tukee useiden eri mallinnuskehyksien hyödyntämistä, kuten
 - QPR Operational Development Model (ODM)
 - Open Group TOGAF 9.1; ArchiMate 2.1; BPMN
 - Toimiala-, organisaatio- tai sidosryhmäkohtaiset mallinnusnäkyvät ja –menetelmät
 - Mahdollistaa QPR:n tuotteistettujen lisäarvopalvelujen ja -ratkaisujen hyödyntämisen toiminnan kehittämisen tueksi
 - Esim: QPR Solution for Application Portfolio Analysis, QPR Solution for Application Integration Management, QPR Solution for Requirements Management
 - Katso lisää: <http://www.qpr.fi>



QPR-ratkaisu julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin hallintaan

Menetelmä

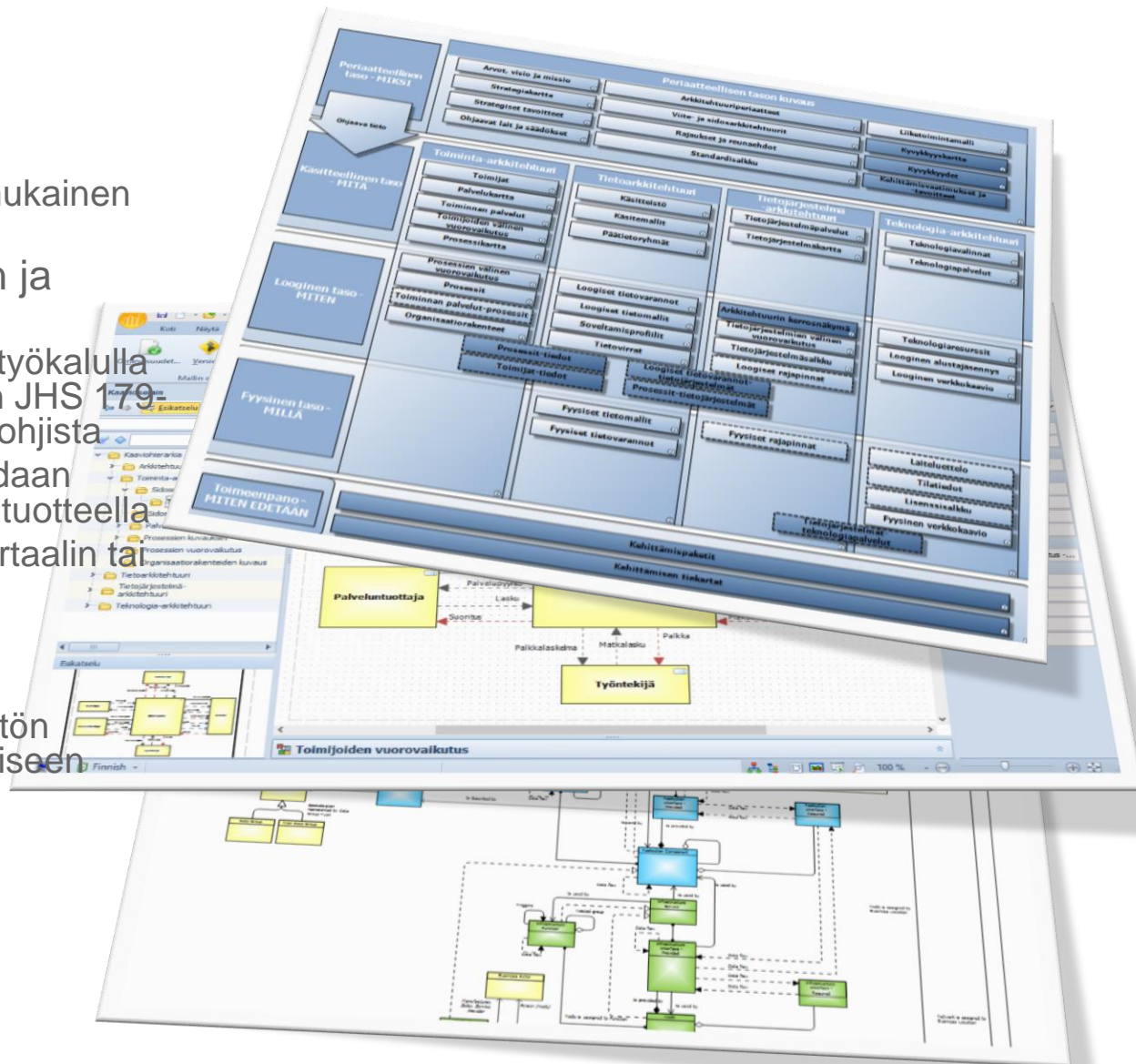
- Uuden JHS 179-ohjeistuksen mukainen arkkitehtuurityön menetelmä

Arkkitehtuurisisällön tuottaminen ja hallinta

- Arkkitehtuuri voidaan mallintaa työkalulla ja sisältöä voidaan tuoda malliin JHS 179 suosituksen mukaisista Excel-pohjista
- Kokonaisarkkitehtuurimallia voidaan hallita QPR EnterpriseArchitect tuotteella
- Sisältöä voidaan jakaa QPR Portaalin tai erilaisten raporttien kautta

Metamalli

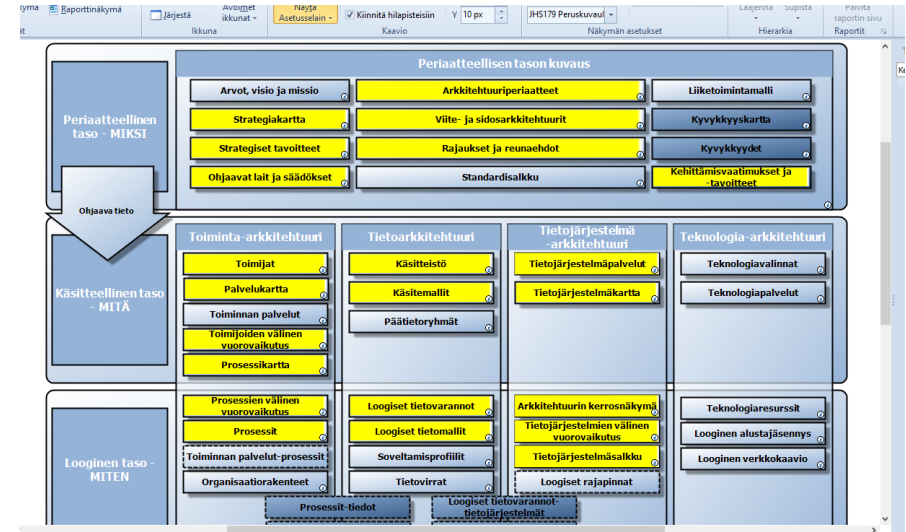
- QPR metamalli
- Määrittelee yhtenäisen käsitteistön organisaatioiden strategiapohjaiseen toiminnankehittämiseen





Uudet ominaisuudet 2017.1 versiossa

- ▶ JHS198-suosituksen tuki: suunnittelunäkymässä voidaan näkymäfilterillä värjätä JHS198-suosituksen mukaisesti nykytilan- ja tavoitetilan kuvausten peruskuvauksiin vaadittavat näkymät
- ▶ Toiminnallisia parannuksia perustuen Arkkitehtuuripankki-palvelusta saatuihin palautteisiin
- ▶ Tuki ArchiMate 3.0-standardin mukaisten mallinnuselementtien käyttämiselle osana mallinnusnäkyymiä



JHS179 -mallipohjan rakenne

Yleiset rakenteet



QPR EnterpriseArchitect Template for JUHTA JHS179

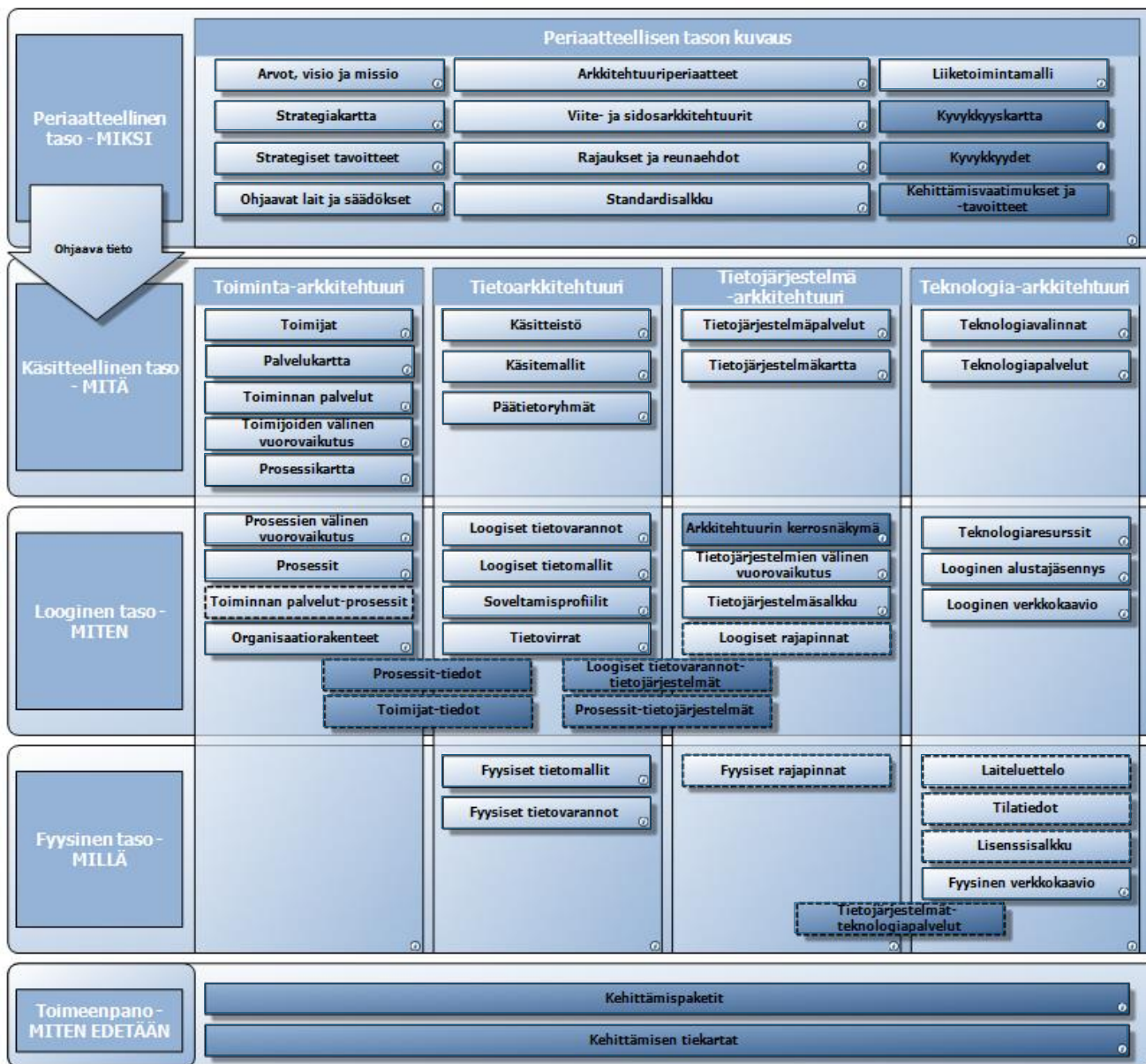
2017.1: mallipohjan rakenne

- ▶ QPR EnterpriseArchitect Template for JHS179-mallipohjan kanssa työskentely tapahtuu hyödyntäen neljää eri näkymää
 - Suunnittelunäkymä
 - Kaaviokokoelmanäkymät
 - Kaavionäkymät
 - Navigaattorinäkymät
- ▶ Suunnittelunäkymässä voidaan kokonaisarkkitehtuurissa liikkua eri abstraktiotasoja sekä arkkitehtuuridimensioita hyödyntäen
 - JHS 179 ohjeistuksen mukaisesti abstraktiotasoja on neljä: 1) periaatteellinen taso, 2) käsitteellinen taso, 3) looginen taso ja 4) fyysinen taso
 - Arkkitehtuuridimensioita ovat: a) Toiminta-arkkitehtuuri, b) Tietoarkkitehtuuri, c) Tietojärjestelmäarkkitehtuuri ja d) Teknologia-arkkitehtuuri
 - Toimeenpano-dimensio, joka sisältää kehittämispaketit ja kehittämisen tiekartat
- ▶ Kaaviokokoelmanäkymissä kokonaisarkkitehtuuria voidaan ryhmitellä sopiviin osakokonaisuuksiin kaavioita hyödyntäen
- ▶ Kaavionäkymissä määritellään varsinainen kokonaisarkkitehtuurin rakenne ja sen elementtien ominaisuudet käyttäen kaaviotyypeille määriteltyjä työkaluvalikoimia
- ▶ Navigaattorinäkymät mahdollistavat kokonaisarkkitehtuurin tarkastelun sekä muokkauksen listojen ja rakennehierarkioiden avulla

Suunnittelunäkymä



pikalinkit kaavioiden kuvauksiin: hiiren 2-painike / open hyperlink TAI hiiren 1-painike slide show moodissa



Kaaviokokoelmanäkymä

- ▶ Kehikkonäkymän alla seuraava taso on kaaviokokoelmanäkymä, joka kuvaa olennaiset näkökulmat kokonaisarkkitehtuuriin eri kaaviotyypeittäin
- ▶ Tarvittaessa kaaviokokoelmanäkymän voi järjestää kuvastamaan kohteen mukaisen arkkitehtuurin rakennetta

Käsittekaavio

- [-] Toimintänäkökulma
 - Käsite
 - Käsiteryhmä
- [-] Rakenteiset suhteet
 - Realisaatio
 - Yhdistäminen
 - Koostumus
 - Erikoistuminen
 - Yhteys
 - Yhteys (Suunnattu)

Asiakasyvykkysalue	Tuotekyvykkysalue	Johtamiskyvykkysalue
Käsitemalli: Markkinointi ja CRM	Käsitemalli: Tuoterakennemalli	Käsitemalli: Liiketoiminnan suunnittelu
Käsitemalli: Myynti ja toimitus	Käsitemalli: Ohjelmistotuote	Käsitemalli: Organisaatio ja kompetenssi
Käsitemalli: Koulutus ja sertifiointi	Käsitemalli: Palvelutuote	
Käsitemalli: Asiakastuki		



Kaaviokokoelmanäkymä

- ▶ Kaaviokokoelmanäkymä kuvaa olennaiset näkökulmat kokonaisarkkitehtuuriin kaaviotyypeittäin
- ▶ Tarvittaessa Kaaviokokoelmanäkymän voi järjestää kuvastamaan esimerkiksi palvelu- tai prosessialueiden rakennetta
 - Palvelualue
 - Prosessialue
 - Käsitteet
 - Sovellusalue
 - Sovellusten vuorovaikutus
 - Looginen järjestelmäjäsennys
 - Verkkokaavio
 - Sijoituskaavio

Kaavionäkymä

- ▶ Kaaviokokoelmanäkymän alla seuraava taso on kaavionäkymä, jossa varsinaiset kaaviot on kuvattu.
- ▶ Työkalupaletti sisältää vain ne elementtityypit, joita käytetään kyseisessä kaaviotyypissä.
- ▶ Lisätietoa kaikista kaaviotyypeistä löytyy kaaviotyypiosioissa

Työkalupaletti <

Käsitelmä kaavio

Suosikit

Liiketoimintanäkökulma

Käsite

Rakenteelliset suhteet

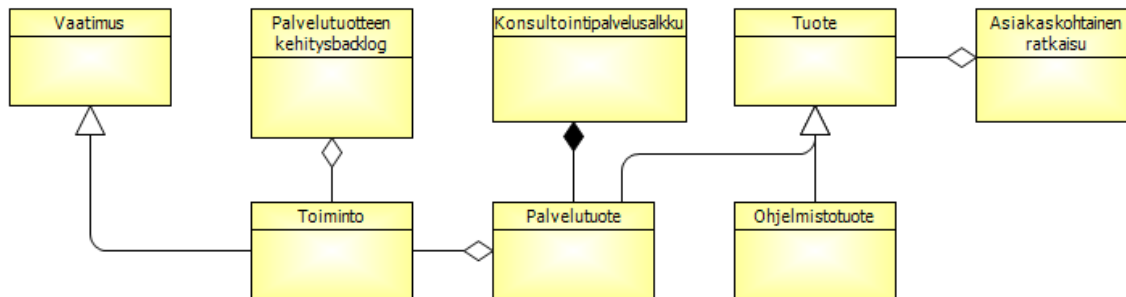
Realisaatio

Kooste

Koostumus

Erikoistuminen

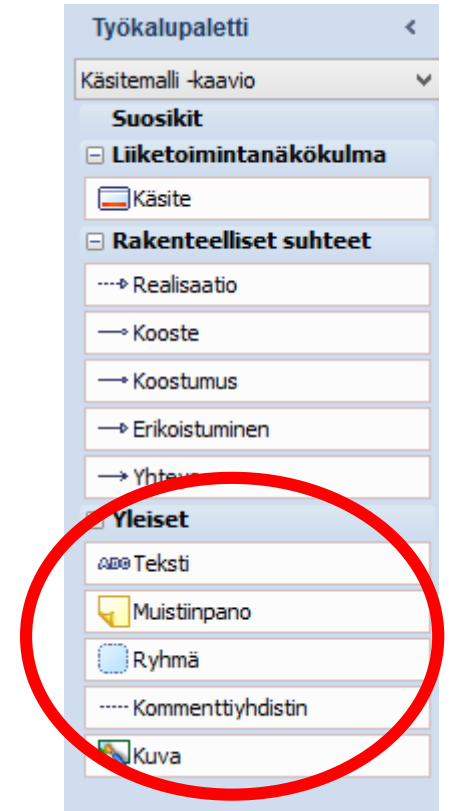
Yhteys



Kaavionäkymä: Kaikkien kaavioiden yhteiset elementit

► Kaikkien kaavioiden yhteiset elementit

Arkkitehtuuri-entiteetti	Kuvaus	Elementti	Symboli
Teksti	Tekstilaatikko, joka voidaan lisätä kaikkiin kaavioihin.	Teksti	(Järjestelmä-element)
Muistiinpano	Muistiinpano, joka voidaan lisätä kaikkiin kaavioihin tai suoraan joihinkin elementteihin. Muistiinpanoja käytetään esimerkiksi keskeneräisen työn merkitsemiseen.	Muistiinpano	(Järjestelmä-element)
Ryhmä	Ryhmää voidaan käyttää elementtien ryhmittelyyn viestinnällisessä tarkoituksessa.	Ryhmä	(Järjestelmä-element)
Kuva	Kuva voidaan liittää tiedostosta kaavioon.	-	(Järjestelmä-element)
Kommenttiyhdistin	Yhdistimellä voidaan yhdistää dokumentaatioelementtejä (erityisesti muistiinpanoja, mutta myös tekstilaatikoita ja kuvia) mallielementteihin.	Kommenttiyhdistin	NOTE_CONNECTOR



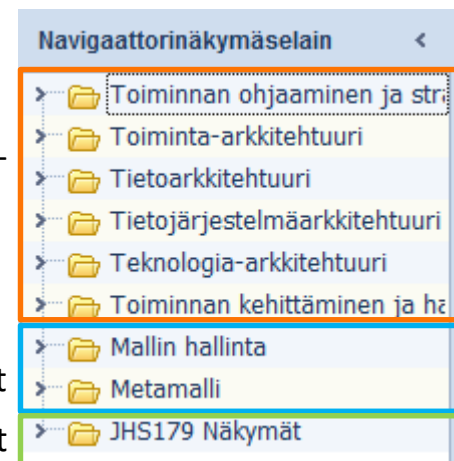
Navigaattorinäkymät

- ▶ Navigaattorinäkymässä arkkitehtuuri-elementtien tietoja voi tarkastella ja ylläpitää taulukkomuodossa.
- ▶ *QPR EnterpriseArchitect Template for JHS179* sisältää kolmenlaisia näkymäkategorioita
 - QPR ODM-metodologian mukaiset navigaattorinäkymät
 - Mallinnukseen liittyvät hallintanäkymät
 - JHS 179-suosituksen mukaiset näkymät

ODM-navigaattorinäkymät

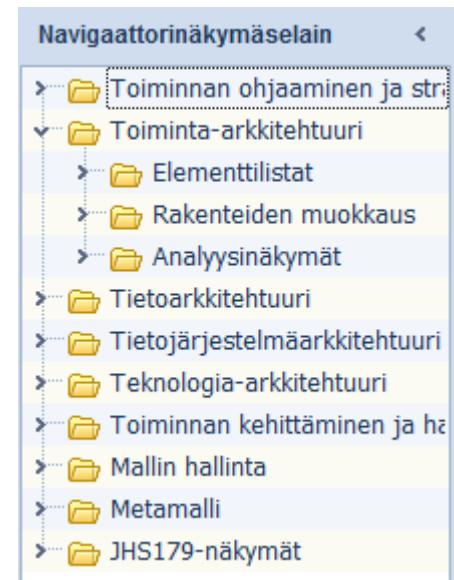
Hallintanäkymät

JHS179-näkymät



ODM-navigaattorinäkymät

- ▶ ODM-navigaattorinäkymissä on kolme osiota:
 1. Elementtilistat tietojen hallintaan
 2. Rakenteiden muokkaus
 3. Analyysinäkymät



ODM-navigaattorinäkymät

Elementtilistat

- ▶ Elementtilistat on tarkoitettu elementtien tietojen hallintaan. Yksinkertaisessa listassa on näkyvissä elementin nimi, kuvaus ja instanssien lukumäärä ko. mallissa.
- ▶ Jokaiselle elementtityypille on määritelty elementtilista. Esimerkki alla:

Prosessit			
Nimi	Instanssien määrä	Omistaja	Kuvaus
Prosessit			
Asiakastietojen hallinta	1		...
Hakemuksen tietojen tarkistus	2		...
Laskutus	1		...
Maksaminen	1		...
Maksuliikenteen valvonta	1		...
Palveluprosessi	1		...

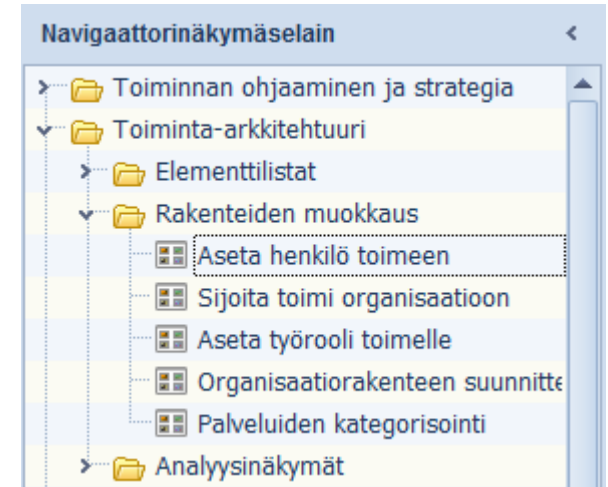
Navigaattorinäkymäselain

- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja
- ▼ Toiminta-arkkitehtuuri
 - ▼ Elementtilistat
 - Aktiviteetit
 - Toimijat
 - Yhteistyömuodot
 - Liiketoimintatapaht
 - Liiketoimintafunktio
 - Vuorovaikutukset
 - Liiketoimintarajapir
 - Sijainnit
 - Prosessialueet
 - Prosessit
 - Liiketoimintaroolit
 - Palvelut
 - Palvelualueet
 - Osaamiset
 - Toimet
 - Prosessien tuotoks
 - Prosessien syötteel
 - Tuotteet
 - Pätevyyydet
 - Esitysmuodot
 - Työroolit
 - ▶ Rakenteiden muokkaus
 - ▶ Analyysinäkymät

ODM-navigaattorinäkymät

Rakenteiden muokkaus

- ▶ Rakenne-editorinäkymät on tarkoitettu useiden elementtien ja elementtityyppien rakenteiden ja riippuvuuksien hallintaan.
- ▶ Rakenteiden muokkaus-näkymiä voidaan tehdä tarpeen mukaan
- ▶ Esimerkki rakenteiden muokkaus –näköymästä:



Aseta henkilö toimeen				
Toimi		Raportoi toimelle	Henkilö	
▼	 Aseta henkilö toimeen			
	 Kunnanjohtaja		 Hellevi Heino	
	 Opetuspäällikkö	Kunnanjohtaja	 Sirpa Siru	
	 Päiväkodin johtaja	Opetuspäällikkö	 Akseli Kampi	

ODM-navigaattorinäkymät

Analyysinäkymät

- ▶ Analyysinäkymiä käytetään esimerkiksi:
 - Elementtien välisten suhteiden esittämiseen eri kaavioissa.
 - Rakenteiden ja hierarkioiden esittämiseen.

Prosessista teknologiaan		
Nimi	Tyyppi	Kuvaus
Prosessista teknologiaan		
Asiakastietojen hallinta	Prosessi	
Asiakastietojen hallinta	Prosessi	
Asiointiprosessi	Prosessi	
Generated Business Process	Prosessi	
Hakemuksen tietojen tarkistus	Prosessi	
Hakemusjonon hallinta	Aktiviteetti	
Laita hakemus odottamaan käsittelyä ensisijaiseen yksikköön	Aktiviteetti	
Laita uusi hakemus vireillepantujen hakumusten pinoon	Aktiviteetti	
Ota hakemus tarkistettavaksi vireillepantujen hakumusten pinosta	Aktiviteetti	
Pyydä asiakkaalta lisäselvityksiä ja kirjaa keskeytys	Aktiviteetti	
Päivähoitohakemuksen tallennus	Aktiviteetti	
Päivähoitohakemuksen tallennus	Aktiviteetti	
Täydentää hakemusta	Aktiviteetti	
Vastaanota ja päivitä muutokset	Aktiviteetti	
	Käyttö	
Effica	Sovelluspalvelu	



Suhde-elementit

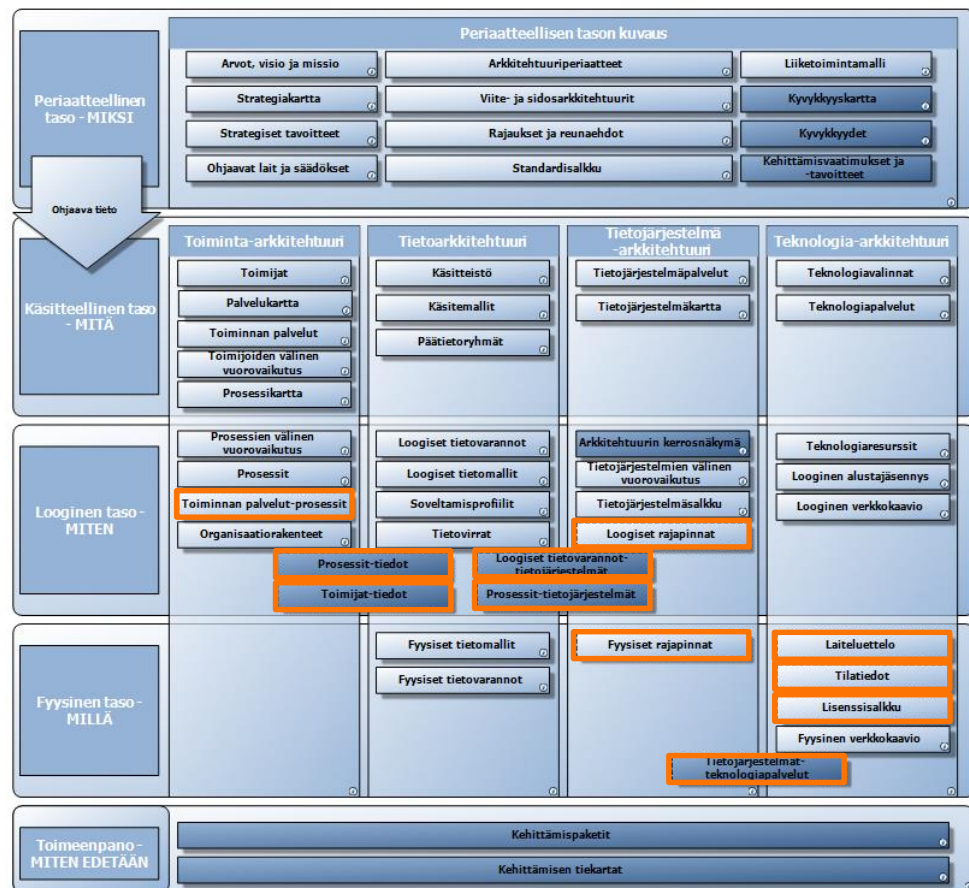
- ▶ Alla oleva taulukko on yhteenveto arkkitehtuurisuhteista, joita käytetään keskeisissä kaavioissa:

Arkkitehtuurientiteetti	Kuvaus	Elementti	Symboli
Kooste (Ryhmä)	Koostetyyppinen suhde osoittaa, että olio koostaa useita muita olioita. Suhteen piirtäminen aikaansaa sen, että koostesuhde piirtyy isä- ja lapsikohteiden välille automaattisesti kaikkiin kaavioihin, joissa kohteita esiintyy ryhmäelementin ääriviivojen ulkopuolella. TÄRKEÄÄ: ÄLÄ OTA PIKAMALLINNUSTA POIS PÄÄLTÄ, KOSKA SEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN JA UUELLEEN PÄÄLLE LAITTAMINEN SAA AIKAAN KOOSTUMUSSUHTEIDEN UUELLEENPIIRTÄMISEN JA –REITITTÄMISEN KAIKISSA KAAVIOISSA.	Koostumus (Ryhmä)	AGGREGATION_GROUP
Kooste	Koostesuhde osoittaa, että kohde ryhmittelee usean kohteen yhteen. Käytetään pääasiassa käsitteellisten ja loogisten tietojen kuvauksissa.	Koostumus	AGGREGATION
Koostumus	Koostesuhde osoittaa, että olio koostuu useasta muusta oliosta.	Kooste	COMPOSITION
Realisaatio	Realisaatiosuhde yhdistää loogisen entiteetin konkreettisemmän entiteetin kanssa, joka toteuttaa sen tai osan siitä.	Realisaatio	REALIZATION
Erikoistuminen	Erikoistumissuhde osoittaa, että kohde on toisen kohteen erikoistapaus.	Erikoistuminen	SPECIALIZATION
Osoitus	Osoitussuhde yhdistää käytösyksiköitä aktiivisiin elementteihin (esim. roolit, komponentit) jotka suorittavat ne, rooleja toimijoihin, jotka toteuttavat roolia, tai noodeja ja laitteita sijainteihin.	Osoitus	ASSIGNMENT
Käyttö	Käyttösuhde kuvaa, mitkä prosessit, toiminnot ja vuorovaikutukset käyttävät palveluita, ja mitkä roolit, komponentit tai yhteistyöt käyttävät rajapintoja. Voidaan kuvata myös, mitkä noodit käyttävät laitteita.	Käyttö	USED_BY
Vaikutus	Vaikutussuhde kuvaa, että elementillä on positiivinen tai negatiivinen vaikutus toiseen elementtiin.	Vaikutus	INFLUENCE
Yhteys	Yhteys kuvaa kohteiden välistä suhdetta, jota ei voi kuvata muulla, tarkemmalla suhde-elementillä.	Yhteys	ASSOCIATION



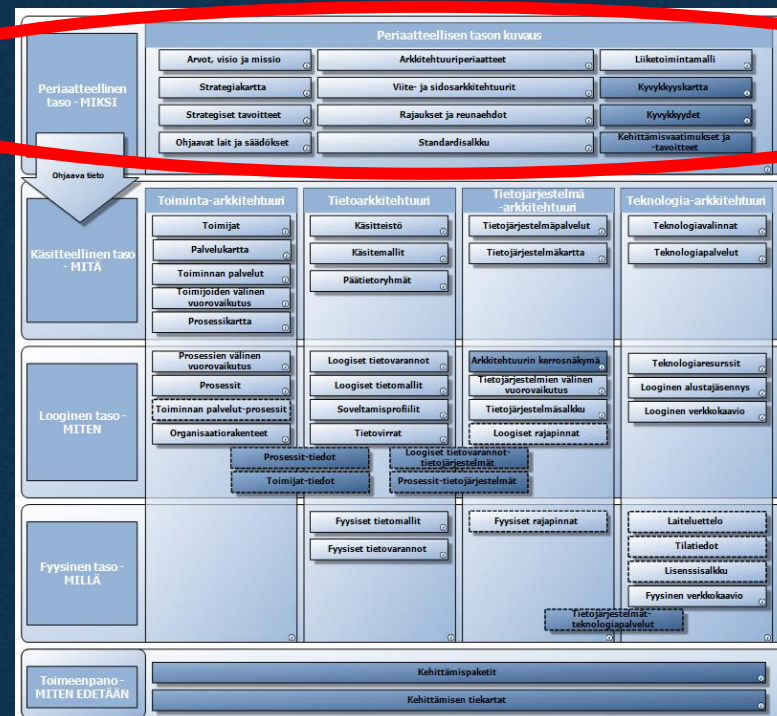
Tyhjät JHS179-kaavionäkymät

- JHS179-suositus sisältää useita näkymiä, joiden informaatioisisällön mallintaminen erityisen mallinnusnäkyman kautta ei ole mielekästä
- Nämä näkymät ovat esimerkiksi luettelomuotoisia (esim. "Laiteluettelo") tai sisältävät informaatiota, joka määritellään mielekkäämmiin muualla (esim. "Prosessitiedot")
- Nämä näkymät on JHS179-mallipohjassa merkitty katkoviivoilla
 - Toiminnan palvelut-prosessit
 - Prosessit-tiedot
 - Toimijat-tiedot
 - Loogiset tietovarannot-tietojärjestelmät
 - Prosessit-tietojärjestelmät
 - Loogiset rajapinnat
 - Fyysiset rajapinnat
 - Tietojärjestelmät-teknologiapalvelut
 - Laiteluettelo
 - Tilatiedot
 - Lisenssisalkku
- JHS179-mallipohja sisältää kyseiset kaavionäkymät päänäkymässä yhteneväisyyden vuoksi.
 - Kyseiset kaaviokokoelmat sisältävät tekstimuotoisen ohjeistuksen siitä, missä kyseiset tiedot varsinaisesti mallinnetaan
- Jokaiselle tyhjälle JHS179-kaavionäkymälle on määritelty navigaattorinäkymä



Periaatteellinen taso

Kaaviot





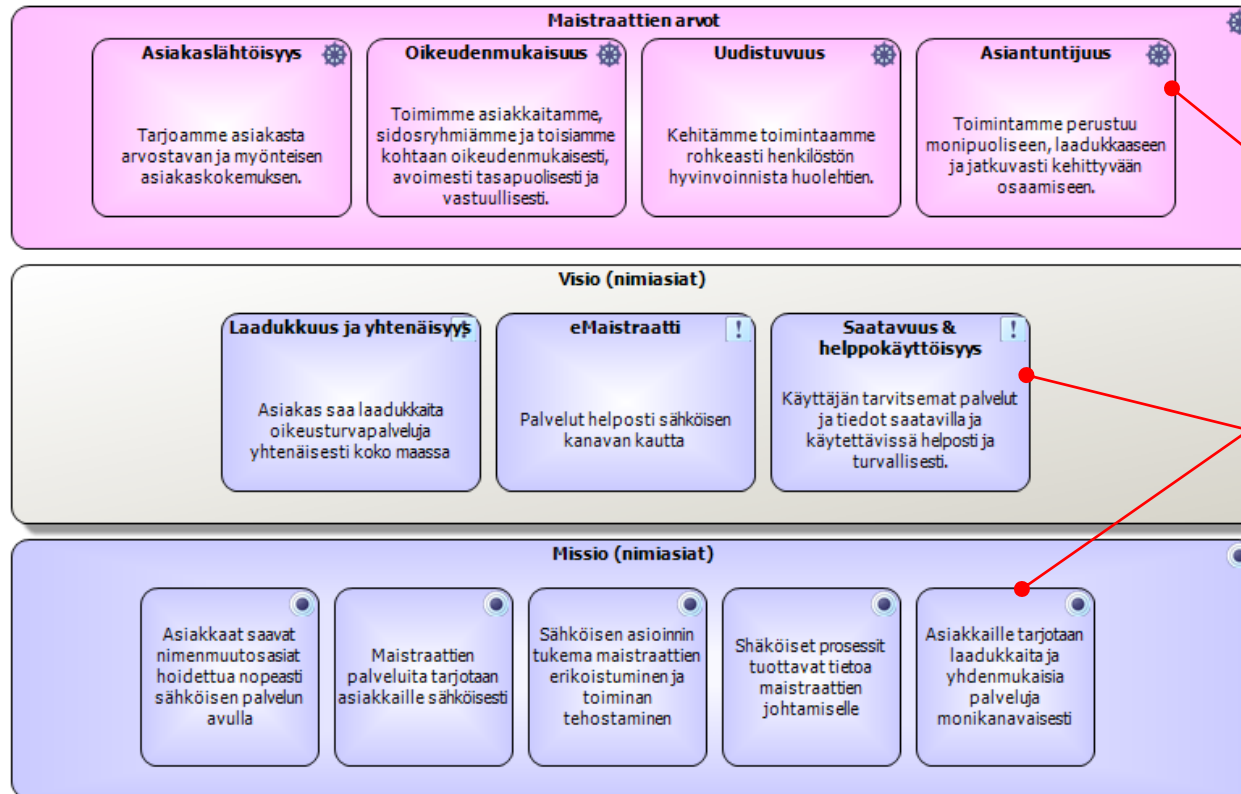
Arvot, visio ja missio



- ▶ Käytetään kuvaamaan organisaation arvoja, visiota ja missiota
- ▶ Hyödyntää mallipohjan “Strategiakaavio”-kaaviotyyppiä
 - Arvot voidaan kuvata käyttämällä esimerkiksi “Ajuri”-elementtejä
 - Visio voidaan kuvata käyttämällä esimerkiksi “Periaatealue”- ja “Periaate”-elementtejä
 - Missio voidaan kuvata käyttämällä esimerkiksi “Tavoite”-elementtejä
- ▶ Mallinnetut elementit voidaan haluttaessa linkittää muihin kokonaisarkkitehtuurin elementteihin
 - Esimerkiksi “Strategiset tavoitteet”-näkyvässä

Arvot, visio ja missio

Strategiakaavio ja työkalupaletti



Strategiakaavio

- ⊕ **Favorites**
- [-] **Kaaviotyypit**
 - 🗺️ Toimijoiden vuorovaikut...
 - 🗺️ Liike toimintamallikaavio
- [-] **Toimintänäkökulma**
 - 📍 Sijainti / Toimipaikka
 - 👤 Rooli
 - 📄 Tuote
 - 🔍 Arvolupaus
- [-] **Motivaatioelementit**
 - 📊 Kyvykkyys
 - ⚙️ Ajuri
 - 🎯 Tavoite
 - 🎯 Tulos
 - 🔍 Arviointi
 - ⚠️ Periaate
 - 📄 Periaatealue
 - 👤 Sidosryhmä
 - 📄 Vaatimus
- [-] **Rakenteiset suhteet**
 - > Realisaatio
 -> Vaikutus
 - Yhteys



Arvot, visio ja missio

Navigaattorinäkymät

- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Ajurit
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Tavoitteet
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Toiminnan tulokset
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Strategiasta toimeenpanoon

Ajurit		
Nimi	Instanssien ...	Kuvaus
Ajurit		
Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen käärkeen		
Käyttäjän tarvitsemat palvelut ja tiedot saatavilla ja käytettävissä helposti ja turvallisesti		

Tavoitteet		
Nimi	Instanssien ...	Kuvaus
Tavoite		
Innovaatiot vauhdittamaan kehitystä	1	
Nostetaan osaamisen tasoa	1	
Palveluille elinkaaren mittainen rahoitus ja ohjaus	1	

Toiminnan tulokset		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
Tulokset		
Organisaatiossa on oma palvelumuotoilukompetenssi vuoteen 2017 mennessä	1	
Yliopistoyhteistyön alainen projekti käynnissä 2017 loppuun mennessä	1	

Strategiasta toimeenpanoon		
Nimi	Tyyppi	Kuvaus
Strategiasta toimeenpanoon		
Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen käärkeen	Ajuri	
	Yhteys	
Nostetaan osaamisen tasoa	Tavoite	
	Realisaatio	
Yliopistoyhteistyön alainen projekti käynnissä 2017 loppuun mennessä	Tulos	
	Realisaatio	
Yhteistyöprojektien koordinointi ja hallinta	Kyvykkyys	
	Realisaatio	
Organisaatiossa on oma palvelumuotoilukompetenssi vuoteen 2017 mennessä	Tulos	
	Realisaatio	
Palvelumuotoilu	Kyvykkyys	
Käyttäjän tarvitsemat palvelut ja tiedot saatavilla ja käytettävissä helposti ja turvallisesti	Ajuri	
	Yhteys	
Innovaatiot vauhdittamaan kehitystä	Tavoite	
	Yhteys	
Palveluille elinkaaren mittainen rahoitus ja ohjaus	Tavoite	



Arvot, visio ja missio: Menetelmät

▶ Menetelmä

- Arvot, visio ja missio -elementtien määrittäminen pitäisi tehdä sidosryhmiltä saatavan syötteen perusteella (dokumentaatio tai haastattelut ja työpajat)
- Tarkoituksenmukainen kuvaus on selkeä, yksinkertainen ja helposti ymmärrettävä

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Käytä kaaviota kanvaasimaisesti
- Panosta kommunikoitavuuteen!
- Vältä turhaa monimutkaisuutta tässä näkymässä



Strategiakartta

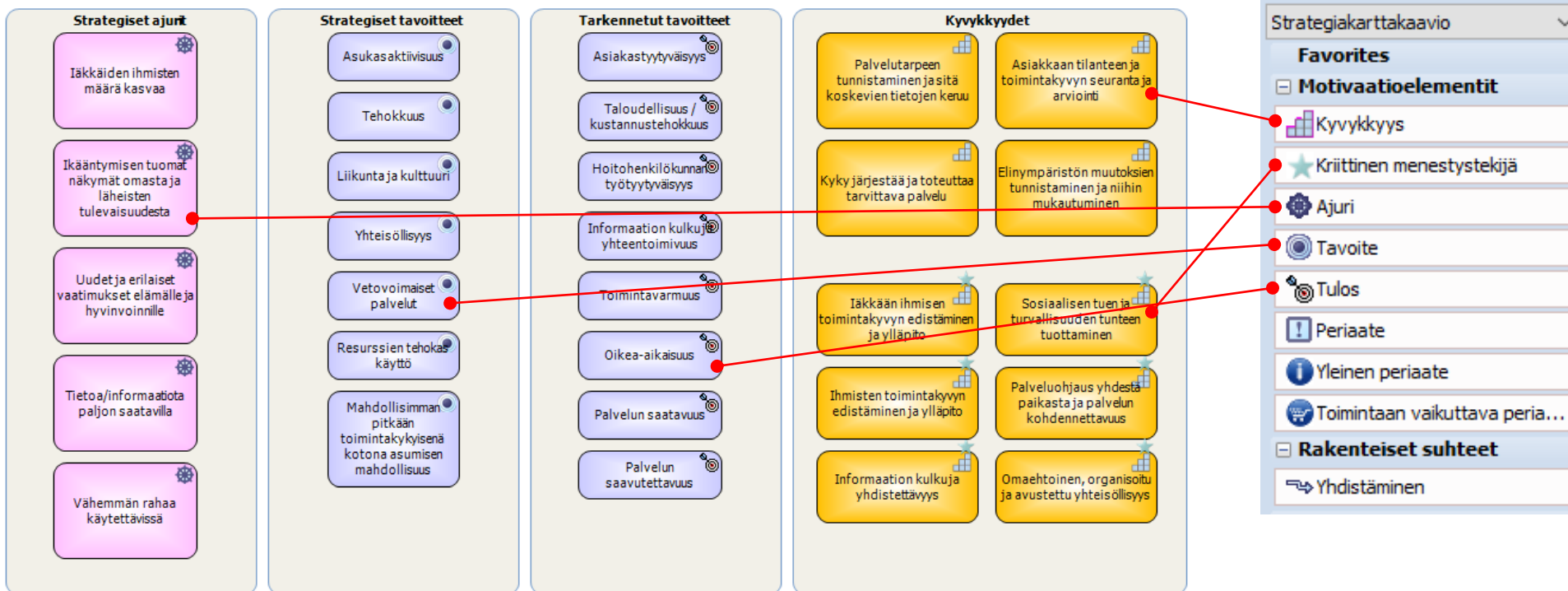


- ▶ Tiivistää organisaation strategian kuvaamalla strategian toimeenpanon kannalta olennaisimmat asiat yhdellä kaaviolla
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Strategisesta kehityksestä vastaavana johtajana haluan varmistaa että strategiamme on johdonmukainen, helposti ymmärrettävissä ja kommunikoitavissa.”*
 - *“Toiminnan kehityksestä vastaavana johtajana haluan varmistaa, että toiminnan kehitys on linjassa organisaation strategian kanssa.”*
- ▶ Visuaalinen strategiakartta voi jäsentyä esimerkiksi
 - Strategian tavoitteiden ja painoalueiden mukaisesti
 - Tulosprisman mukaisesti
 - Tulokortin näkökulmien mukaisesti
- ▶ Strategiakarttaa hyödynnetään toiminnan eri tasojen välisessä kommunikoinnissa ja tulosten sopimisessa ja fokusoinnissa



Strategiakartta

Strategiakarttakaavio ja työkalupaletti





Strategiakartta

Navigaattorinäkymät

- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Ajurit
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Tavoitteet
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Toiminnan tulokset
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Kyvykkyydet
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Strategiasta toimeenpanoon
- ▶ JHS179 Näkymät/Strategiat

The screenshot displays several overlapping windows from a navigation tool, each showing a different view of a strategy map. The windows are:

- Ajurit**: A tree view showing 'Ajurit' with two sub-items: 'Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen kärkeen' (1 instance) and 'Käyttäjän tarvitsemat palvelut ja tiedot saatavilla ja käytettävissä helposti ja turvallisesti' (1 instance).
- Tavoitteet**: A table with columns 'Nimi', 'Instanssien ...', and 'Kuvaus'. It lists 'Tavoite' with three sub-items: 'Innovaatiot vauhdittamaan kehitystä' (1 instance), 'Nostetaan osaamisen tasoa' (1 instance), and 'Palveluille elinkaaren mittainen rahoitus ja ohjaus' (1 instance).
- Toiminnan tulokset**: A table with columns 'Nimi', 'Instanssien ...', and 'Kuvaus'. It lists 'Tulokset' with two sub-items: 'Organisaatiossa on oma palvelumuotoilu' (1 instance) and 'Yliopistoyhteistyön alainen projekti käynnissä' (1 instance).
- Rajoitteet**: A table with columns 'Nimi', 'Instanssien mää...', and 'Kuvaus'. It lists 'Rajoitteet' with four sub-items: 'Hallintorakenteen muutos' (1 instance), 'Organisaation muutos' (1 instance), 'Resurssien puute' (1 instance), and 'Resurssien väheneminen' (1 instance).
- Kyvykkyydet**: A table with columns 'Nimi', 'Instanssien määrä', and 'Kuvaus'. It lists 'Kyvykkyydet' with one sub-item: 'Palvelumuotoilu' (1 instance).
- Strategiasta toimeenpanoon**: A table with columns 'Nimi', 'Tyyppi', and 'Kuvaus'. It shows a hierarchy starting with 'Strategiasta toimeenpanoon' (Ajuri), followed by 'Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen kärkeen' (Yhteys), and then several sub-items including 'Nostetaan osaamisen tasoa' (Tavoite), 'Yliopistoyhteistyön alainen projekti käynnissä 2017 loppuun mennessä' (Tulos), and 'Yhteistyöprojektien koordinointi ja hallinta' (Kyvykkyys).
- Strategiat**: A table with columns 'Nimi', 'Tyyppi', 'Kuvaus', and 'Vaikutukset arkkitehtuuriin'. It lists 'Strategiat' with eight sub-items: 'Hallintorakenteen muutos' (Rajoite), 'Innovaatiot vauhdittamaan kehitystä' (Tavoite), 'Nostetaan osaamisen tasoa' (Tavoite), 'Organisaation muutos' (Rajoite), 'Palveluille elinkaaren mittainen rahoitus ja ohjaus' (Tavoite), 'Resurssien puute' (Rajoite), and 'Resurssien väheneminen' (Rajoite).



Strategiakartta: Menetelmät

▶ Menetelmä

- Strategiakartan elementtien määrittäminen pitäisi tehdä sidosryhmiltä saatavan syötteen perusteella (dokumentaatio tai haastattelut ja työpajat)

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Pyri kuvaamisessa ytimekkyyteen ja yksinkertaisuuteen
- Voit käyttää useampia kaavioita pilkkomaan organisaation strategian esimerkiksi teemoittain
- Panosta kommunikoitavuuteen
- Ryhmittele eri tyyppisiä elementtejä sopivasti
 - Hyvä ”lukusuunta” (joko vaaka- tai pystysuunnassa) ryhmille on Ajurit->Strategiset päämäärät->Tavoitteet->Kyvykkyudet



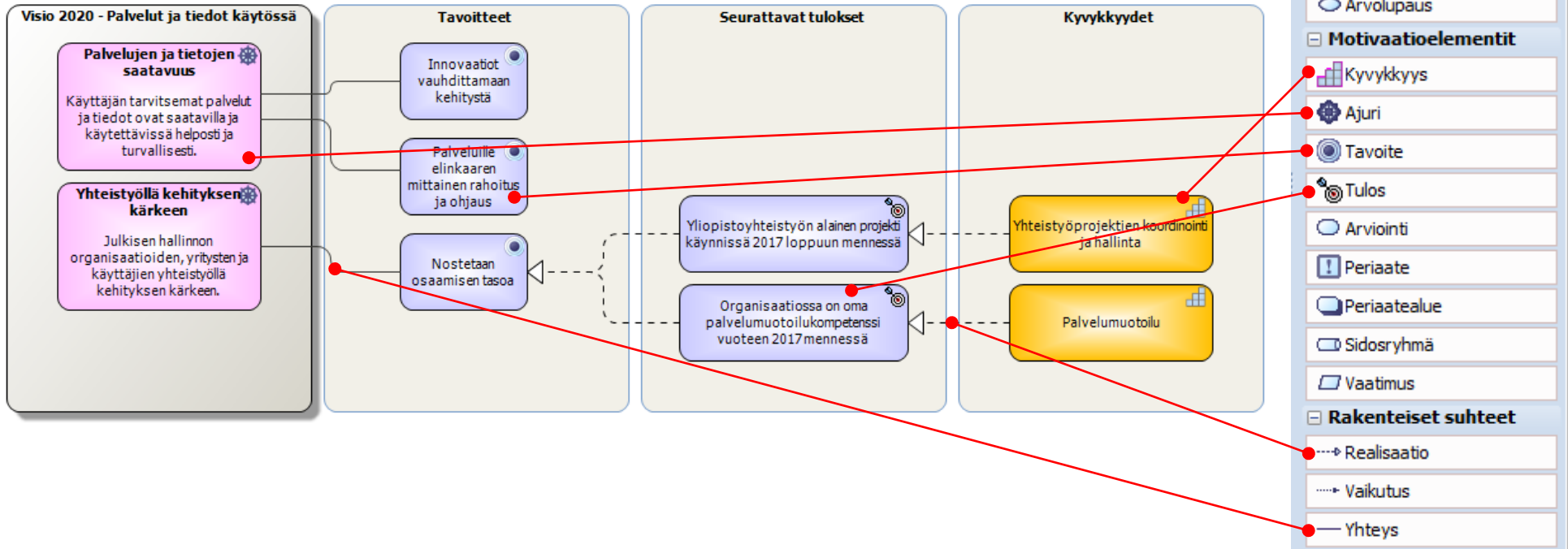
Strategiset tavoitteet



- ▶ Strategiset tavoitteet näkyvässä tarkennetaan strategiakarttojen kuvaksia
 - Strategiset tavoitteet ja liiketoimintamallit asettavat vaatimuksia liiketoimintakyvykkyyksille, joita tarvitaan liiketoiminnan toteuttamiseen menestyksekkääksi ja kilpailukykyisesti.
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Strategisesta kehityksestä vastaavana johtajana haluan varmistaa että strategiamme on johdonmukainen, helposti ymmärrettävissä ja kommunikoitavissa.”*
 - *“Toiminnan kehityksestä vastaavana johtajana haluan varmistaa, että toiminnan kehitys on linjassa organisaation strategian kanssa.”*
- ▶ Tarkemmin ottaen, näkökulma kuvaa:
 - Miten strategiset ajurit liittyvät strategisiin tavoitteisiin.
 - Miten liiketoiminnan tulokset toteuttavat tavoitteita.
 - Mitä kyvykkyyksiä tarvitaan liiketoiminnan tuloksien saavuttamiseen.
- ▶ Ajureilla, tavoitteilla, liiketoiminnan tuloksilla ja kyvykkyyksillä on monen suhde moneen yhteys.
 - Voi sisältää myös seuraavia elementtejä: sidosryhmä, arviointi, periaate, vaatimus, liiketoimintamalli, tuote, liiketoimintarooli, sijainti, toimijoiden vuorovaikutus -kaavio ja arvolupaus

Strategiset tavoitteet

Strategiakaavio ja työkalupaletti





Strategiset tavoitteet

Navigaattorinäkymät

- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Ajurit
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Tavoitteet
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Toiminnan tulokset
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Kyvykkyydet
- ▶ Toiminnan ohjaaminen ja strategia/Strategiasta toimeenpanoon
- ▶ JHS179 Näkymät/Strategiat

Ajurit		
Nimi	Instanssien ...	Kuvaus
Ajurit		
Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen kärkeen		
Käyttäjän tarvitsemat palvelut ja tiedot saatavilla ja käytettävissä helposti ja turvallisesti		

Tavoitteet		
Nimi	Instanssien ...	Kuvaus
Tavoite		
<input checked="" type="radio"/>	Innovaatiot vauhdittamaan kehitystä	1
<input checked="" type="radio"/>	Nostetaan osaamisen tasoa	
<input checked="" type="radio"/>	Palveluille elinkaaren mittainen rahoitus ja ohjaus	

Kyvykkyydet		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
Kyvykkyydet		
<input checked="" type="radio"/>	Palvelumuotoilu	1

Toiminnan tulokset		
Nimi	Instanssien ...	Kuvaus
Tulokset		
<input checked="" type="radio"/>	Organisaatiossa on oma palvelumuotoilu	
<input checked="" type="radio"/>	Yliopistoyhteistyön alainen projekti käynnissä	

Rajoitteet		
Nimi	Instanssien mää...	Kuvaus
Rajoitteet		
<input type="checkbox"/>	Hallintorakenteen muutos	1
<input type="checkbox"/>	Organisaation muutos	1
<input type="checkbox"/>	Resurssien puute	1
<input type="checkbox"/>	Resurssien väheneminen	1

Strategiasta toimeenpanoon		
Nimi	Tyyppi	Kuvaus
Strategiasta toimeenpanoon		
<input checked="" type="radio"/>	Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen kärkeen	Ajuri
<input checked="" type="radio"/>	Nostetaan osaamisen tasoa	Yhteys
<input checked="" type="radio"/>	Yliopistoyhteistyön alainen projekti käynnissä 2017 loppuun mennessä	Tavoite
<input checked="" type="radio"/>	Yhteistyöprojektien koordinointi ja hallinta	Realisaatio
<input checked="" type="radio"/>		Tulos
<input checked="" type="radio"/>		Realisaatio
<input checked="" type="radio"/>		Realisaatio
<input checked="" type="radio"/>		Kyvykkyys
<input checked="" type="radio"/>		Realisaatio
<input checked="" type="radio"/>		Tulos
<input checked="" type="radio"/>		Realisaatio
<input checked="" type="radio"/>		Kyvykkyys
<input checked="" type="radio"/>		Ajuri
<input checked="" type="radio"/>		Yhteys
<input checked="" type="radio"/>		Tavoite
<input checked="" type="radio"/>		Yhteys
<input checked="" type="radio"/>		Tavoite

Strategiat			
Nimi	Tyyppi	Kuvaus	Vaikutukset arkkitehtuuriin
Strategiat			
<input type="checkbox"/>	Hallintorakenteen muutos	Rajoite	
<input checked="" type="radio"/>	Innovaatiot vauhdittamaan kehitystä	Tavoite	
<input checked="" type="radio"/>	Nostetaan osaamisen tasoa	Tavoite	
<input type="checkbox"/>	Organisaation muutos	Rajoite	
<input checked="" type="radio"/>	Palveluille elinkaaren mittainen rahoitus ja ohjaus	Tavoite	
<input type="checkbox"/>	Resurssien puute	Rajoite	
<input type="checkbox"/>	Resurssien väheneminen	Rajoite	



Strategiset tavoitteet: Menetelmät

▶ Menetelmä

- Strategiakaavion elementtien määrittäminen pitäisi tehdä sidosryhmiltä saatavan syötteen perusteella (dokumentaatio tai haastattelut ja työpajat)
- On suositeltavaa jakaa analyysi ja suunnittelu eri kaavioihin, ja jakaa liiketoimintamalli ja toimintamalli eri kaavioihin. Näin ollen jokaista liiketoimintamallia kohden tulee neljä kaaviota tukemaan strategiatyön eri vaiheita.

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Asettele elementit esimerkin mukaan. Luo yksi rivi kerrallaan:
 - Tavoitteet yhdistetään ajureihin.
 - Tavoitteita toteuttavat liiketoiminnan tulokset.
 - Liiketoiminnan tuloksia toteuttavat vaadittavat kehitettävät kyvykkyydet.



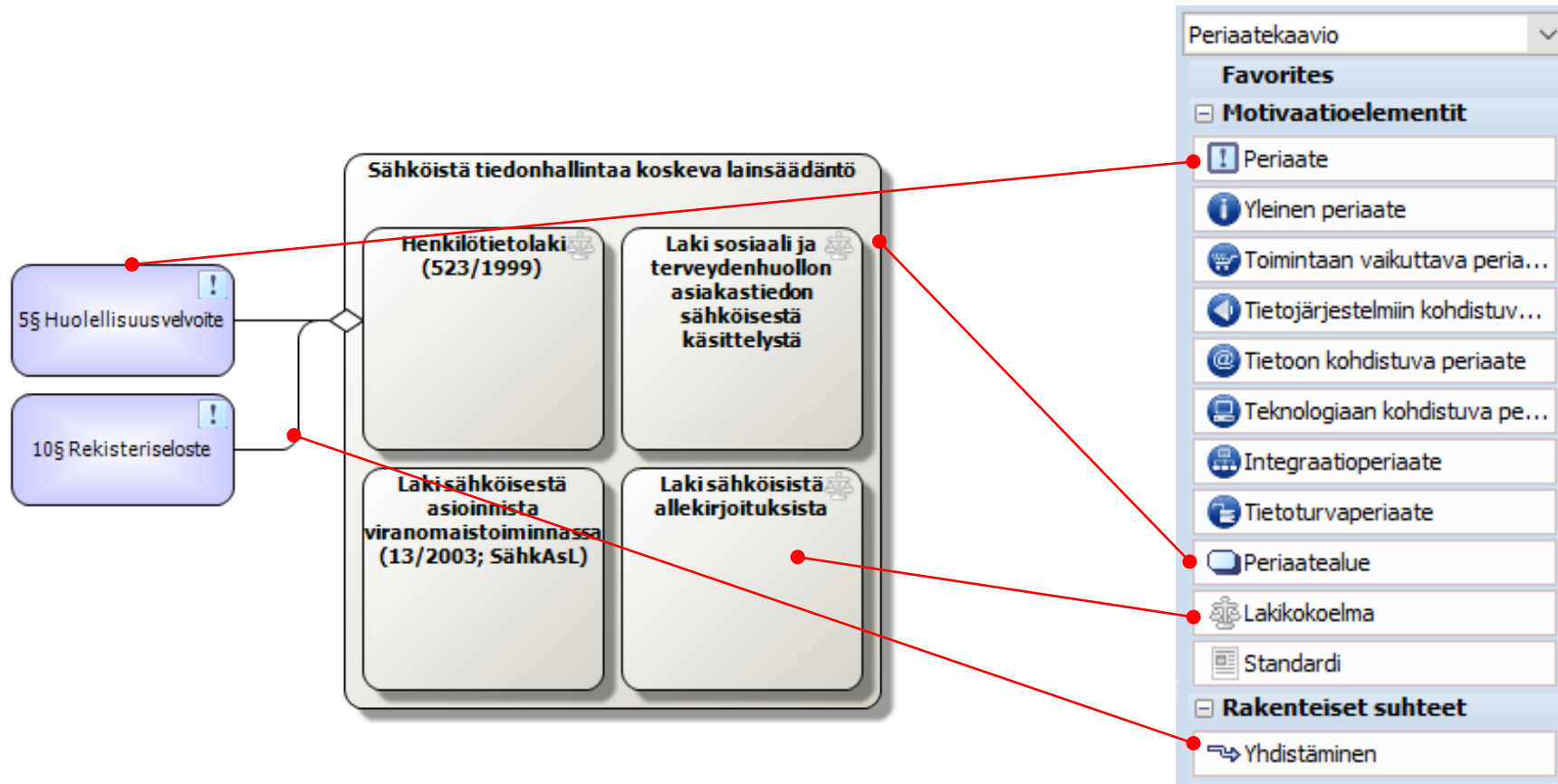
Ohjaavat lait ja säädökset



- ▶ Käytetään kuvaamaan organisaation toimintaa ja sen kehittämistä rajaavia ja ohjaavia lakeja sekä säädöksiä
- ▶ Kaavion tarkoitus: *“Toiminnan kehityksestä vastaavana johtajana haluan varmistaa, että toimintatavat ja kehitystoimenpiteet ovat linjassa voimassa olevan lainsäädännön kanssa.”*
- ▶ Kokoaa organisaation toiminnan kontekstissa relevantit lait ja säädökset periaatekokoelmiksi ja niihin liittyviksi periaatteiksi
- ▶ Käytetään “Periaatekaavio”-kaaviotyyppiä
 - Lait ja säädökset kuvataan periaatekokoelmina
 - Erityisesti huomioon otettavat säädökset voidaan esittää yksittäisinä periaatteina osana periaatekokoelmia

Ohjaavat lait ja säädökset

Periaatekaavio ja työkalupaletti





Ohjaavat lait ja säädökset

Navigaattorinäkymät

- ▶ Periaatealueet
- ▶ Periaatteet

Periaatealueet			
Nimi		Instanssien m...	Kuvaus
▼ Periaatealueet			
<input type="checkbox"/>	Arkkitehtuurin mallinnusperiaatteet	1	
<input type="checkbox"/>	Hallinnollinen turvallisuus	1	
<input type="checkbox"/>	Henkilötietolaki	2	Lain tarkoituksena on toteuttaa yksityiselämän suojaa j noudattamista.
<input type="checkbox"/>	JHS 152 - Prosessien kuvaaminen	2	
<input type="checkbox"/>	Teknologiaan kohdistuvat periaatteet	1	

Periaatteet				
Nimi		Instanssi...	Kuvaus	Kategoria (Periaate)
▼ Periaatteet				
<input type="checkbox"/>	Arkkitehtuureissa huomioidaan ministeriön ohjaus	1		Toimintaan vaikuttava periaate
<input type="checkbox"/>	Arkkitehtuurien suunnittelu perustuu yhteentoimivuuteen ja kokonaistaloudellisuuteen	1		Toimintaan vaikuttava periaate
<input type="checkbox"/>	Arkkitehtuuriperiaatteet on poimittu eri dokumenteista sekä tietolähteistä	1		
<input type="checkbox"/>	Arkkitehtuurit ovat keskitetysti johdettuja	1		Yleinen periaate
<input type="checkbox"/>	Arkkitehtuurityö on osallistavaa ja substanssiläheistä	1		Toimintaan vaikuttava periaate



Ohjaavat lait ja säädökset: Menetelmät

▶ Menetelmä

- Selvitä organisaation toimintaa ohjaavat ja rajoittavat lait sekä säädökset esimerkiksi haastattelemalla eri sidosryhmien edustajia

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Tärkeimmät säännökset voidaan esitellä erillisinä periaate-elementteinä osana esimerkiksi "Lakikokoelma"-elementtiä
- Tällöin yksittäiset säännökset voidaan osoittaa esimerkiksi kehitettävälle palvelulle
- Voi olla täysin riittävää kuvata lait ja säädökset pelkästään periaatekokoelmina ja linkittää näihin tarkemmat kuvaukset informaatioelementtien kautta



Arkkitehtuuriperiaatteet

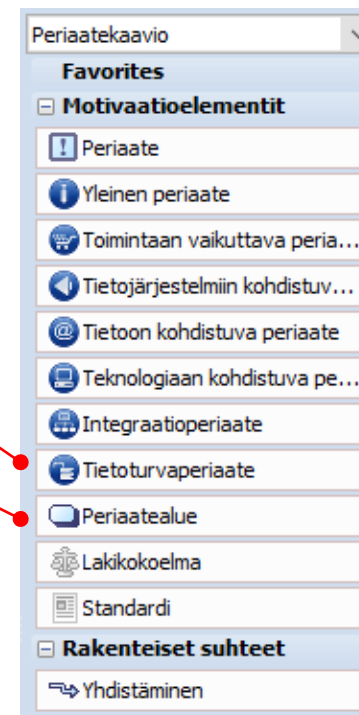
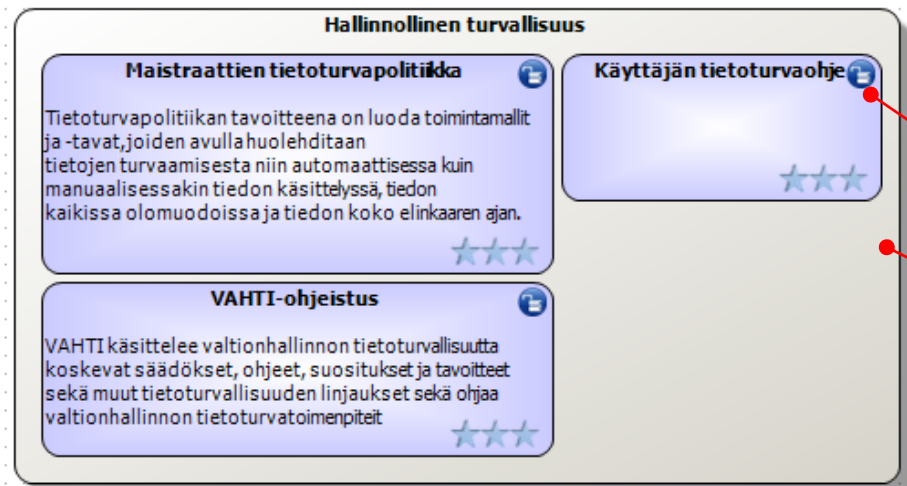


- ▶ Sisältää periaatealueet, jotka koostavat periaatteet ryhmiin.
 - Kaavion tarkoitus: *“Toiminnan kehittämistä vastaavana haluan määrittellä periaatealueet siten, että voin johtaa toiminnan kehittämistä selkein säännöin.”*
- ▶ Kokoaa liiketoiminnan ja arkkitehtuurin periaatteet, jotka kuvaavat, miltä hyvän ratkaisun tai arkkitehtuurin pitäisi näyttää.
 - Periaatteita hyödynnetään arkkitehtuuripäätösten lopputulemien arviointiin ja sopimiseen.
 - Periaatteita hyödynnetään myös muutosaloitteiden hallintaan.
- ▶ Periaatteiden luokittelu voidaan tehdä esimerkiksi arkkitehtuurinäkökulmittain (liiketoiminta-, tieto-, sovellus-, teknologianäkökulma).



Arkkitehtuuriperiaatteiden kuvaus

Kaavio ja työkalupaletti





Arkkitehtuuriperiaatteiden kuvaus

Navigaattorinäkymät

▶ Periaatealueet

Periaatealueet			
Nimi	Instanssien m...	Kuvaus	
▼ Periaatealueet			
Arkkitehtuurin mallinnusperiaatteet	1		
Hallinnollinen turvallisuus	1		
Henkilötietolaki	2	Lain tarkoituksena on toteuttaa yksityiselämän suojaa j noudattamista.	
JHS 152 - Prosessien kuvaaminen	2		
Teknologiaan kohdistuvat periaatteet	1		

▶ Periaatteet

Periaatteet			
Nimi	Instanssi...	Kuvaus	Kategoria (Periaate)
▼ Periaatteet			
Arkkitehtuureissa huomioidaan ministeriön ohjaus	1		Toimintaan vaikuttava periaate
Arkkitehtuurien suunnittelu perustuu yhteentoimivuuteen ja kokonaistaloudellisuuteen	1		Toimintaan vaikuttava periaate
Arkkitehtuuriperiaatteet on poimittu eri dokumenteista sekä tietolähteistä	1		
Arkkitehtuurit ovat keskitetysti johdettuja	1		Yleinen periaate
Arkkitehtuurityö on osallistavaa ja substanssiläheistä	1		Toimintaan vaikuttava periaate



Arkkitehtuuriperiaatteiden kuvaus

Menetelmät

- ▶ Periaatteiden keräys- ja järjestelymenetelmä
 - Palaveri tai työpaja sidosryhmien kanssa.
 - Aloita yleisistä periaatteista, jotka ovat samoja kaikille tai voivat toimia määrittelyn inspiraationa.

- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Määrittele periaatealueet
 - Määrittele alueisiin kuuluvat periaatteet
 - Määrittele jokainen periaate:
 - Nimi – helppo muistaa, edustaa periaatteen ydinolemusta.
 - Määritelmä – yksiselitteinen määritelmä peruseriaatteelle.
 - Perustelu – liiketoimintahyödyt, jotka saavutetaan noudattamalla periaatetta.
 - Seuraus – vaatimukset, jotka aiheutuvat periaatteen noudattamisesta, ml. resurssit, kustannukset ja toiminta/tehtävät.



Viite- ja sidosarkkitehtuurit



- ▶ Sidosarkkitehtuureissa kuvataan organisaation toimintaan olennaisesti vaikuttavat ulkoiset vaikuttimet
- ▶ Vaikuttimet ovat esimerkiksi säädöksiä, standardeja tai muita periaatejoukkoja
 - Periaatejoukkojen sisälle voidaan kuvata sidosarkkitehtuurin tärkeimmät periaatteet, jotka täytyy huomioida toiminnan kehittämisessä ja kuvata kokonaisarkkitehtuurin tasolla
- ▶ Kuvaustavat ja -menetelmät samoin kuin “Arkkitehtuuriperiaatteet”-osiossa



Viite- ja sidosarkkitehtuurit

Periaatekaavio ja työkalupaletti





Rajaukset ja reunaehdot

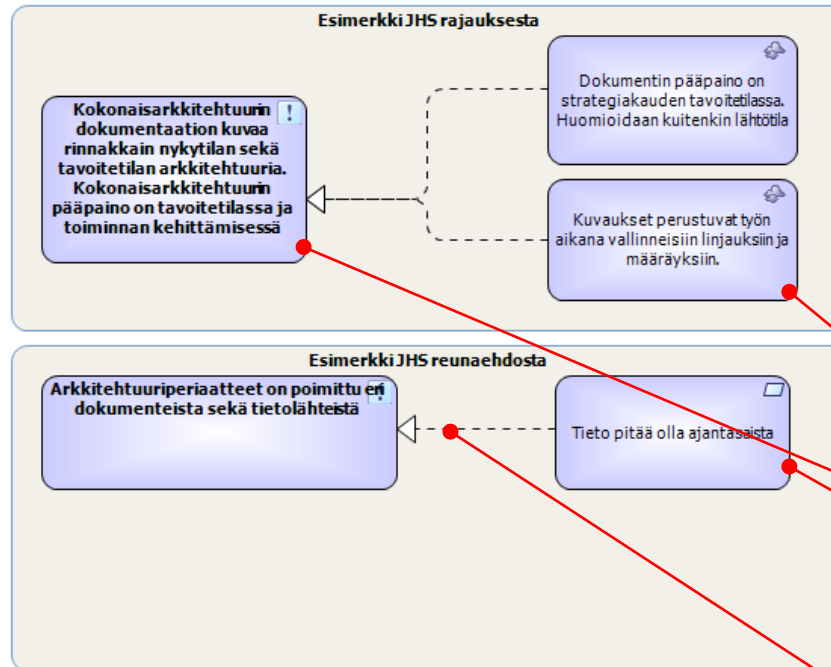


- ▶ Rajaukset ja reunaehdot-näkymässä kuvataan organisaation toiminnan kehittämisen rajaukset ja reunaehdot
- ▶ Rajaukset ja reunaehdot kuvataan *Rajoite-* ja *Vaatimus-*elementein
 - Voidaan yhdistää yleisempiin periaatteisiin
- ▶ Käytetään vaatimusmäärittelykaaviota



Rajaukset ja reunaehdot

Vaatimusmäärittelykaavio ja työkalupaletti



Vaatimusmäärittelykaavio

- + Favorites
- Kaaviotyypit
 - Sovellusten vuorovaikut...
 - Käsitelmäkaavio
 - Prosessien vuorovaikutu...
- Toimintänäkökulma
 - Liiketoimintaprosessi
 - Palvelu
- Sovellusnäkökulma
 - Sovelluspalvelu
 - Sovellustoiminto
 - Sovelluskomponentti
- Motivaatioelementit
 - Kyvykyys
 - Tavoite
 - Tulos
 - Rajoite
 - Periaate
 - Vaatus
- Teknologianäkökulma
 - Teknologiapalvelu
 - Teknologiatoiminto
- Rakenteiset suhteet
 - Realisaatio
 - Yhteys



Rajaukset ja reunaehdot

Menetelmät

- ▶ Vaatimusten keräys- ja järjestelymenetelmä
 - Palaveri tai työpaja sidosryhmien kanssa.
 - Aloita toimialueen yleisistä rajoitteista ja vaatimuksista sekä organisaation tavoitteista, jotka ovat samoja kaikille tai voivat toimia määrittelyn inspiraationa.
 - Tunnista kyvykkyydet, joiden avulla organisaatio voi vastata tunnistettuihin vaatimuksiin ja tavoitteisiin
 - Tunnista kyvykkyyksistä johtuvat, organisaation toimintaan ja toimintatapoihin liittyvät vaatimukset ja reunaehdot
 - Mahdollisesti tunnista palvelut ja/tai järjestelmät, jotka realisoivat toiminnallisia vaatimuksia



Standardisalkku

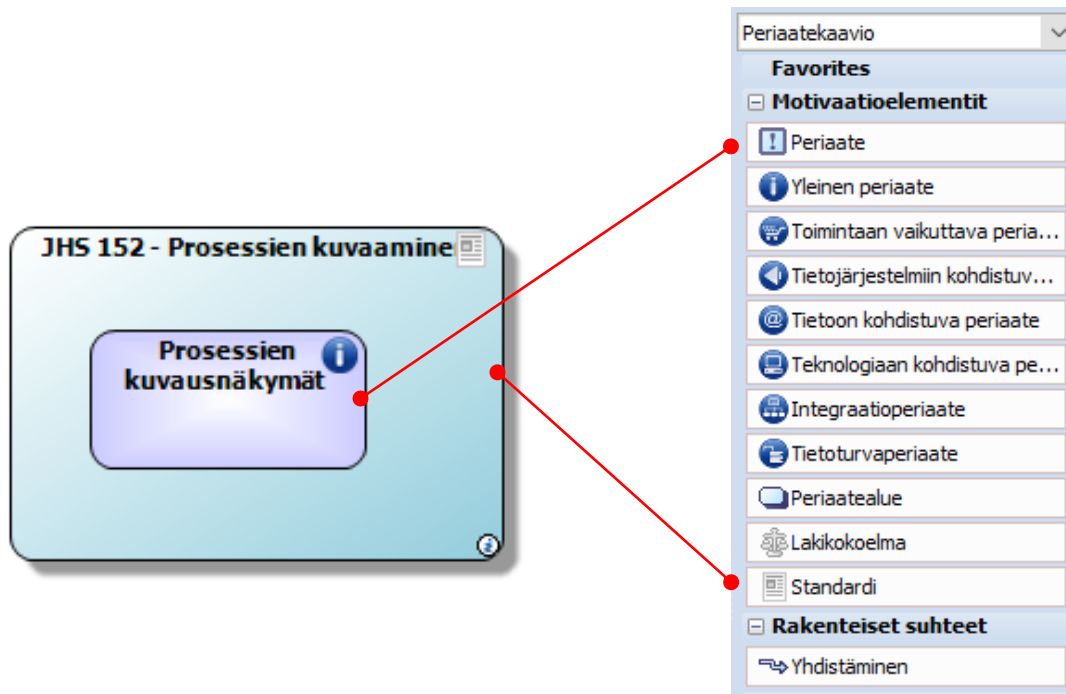


- ▶ Standardisalkussa kuvataan organisaation toimintaan olennaisesti vaikuttavat ulkoiset ja sisäiset standardit
- ▶ Standardit kuvataan periaatejoukkoina
 - Periaatejoukkojen sisälle voidaan kuvata standardin tärkeimmät periaatteet, jotka täytyy huomioida toiminnan kehittämisessä ja kuvata kokonaisarkkitehtuurin tasolla
- ▶ Kuvaustavat ja -menetelmät samoin kuin “Arkkitehtuuriperiaatteet”-osiossa



Standardisalkku

Periaatekaavio ja työkalupaletti





Liiketoimintamalli

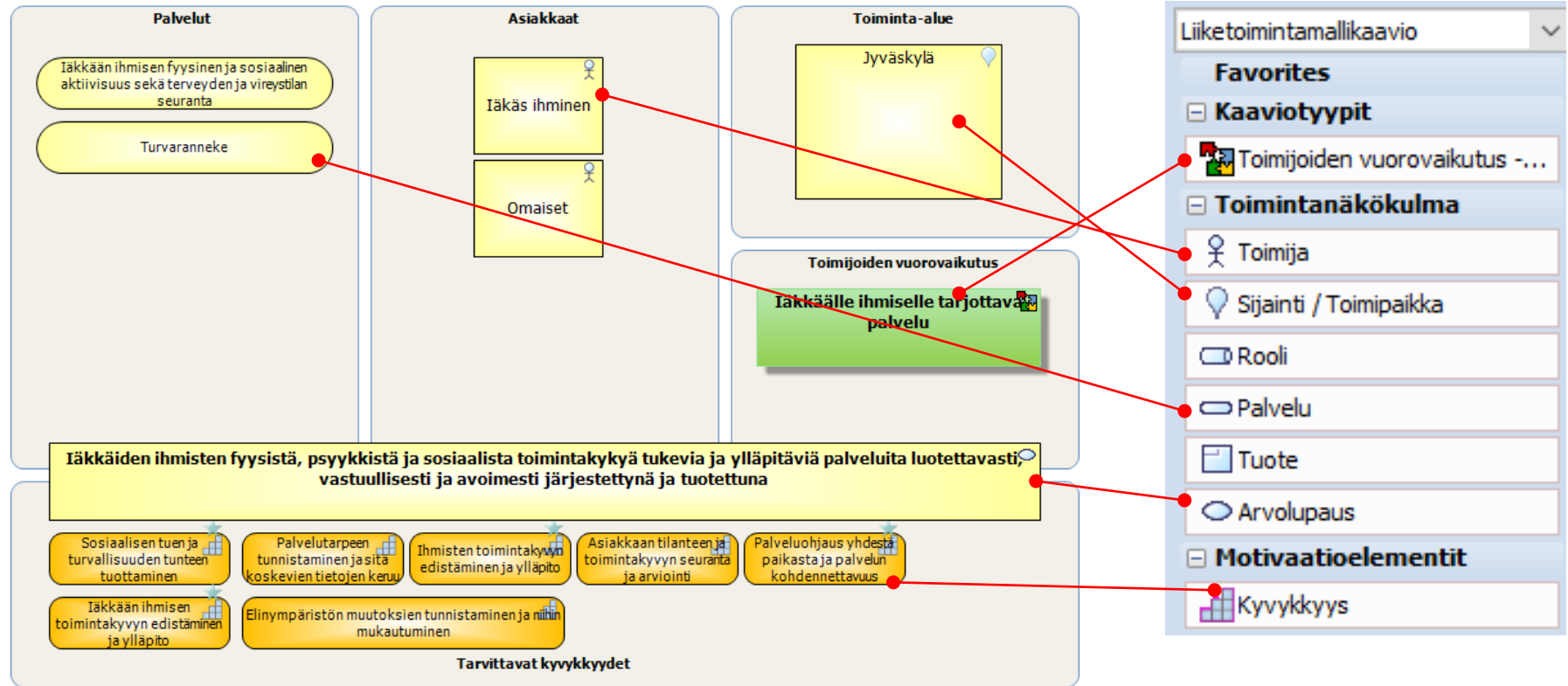


- ▶ Kuvaa liiketoiminnan keskeiset elementit ryhmitellen ne loogisiin kokonaisuuksiin
 - Voidaan hyödyntää esimerkiksi “Business Model Canvas”-tyyppisiä esitystapoja
- ▶ Kuvaa lyhyesti ja selkeästi
 - Mitä organisaatio tekee;
 - Miten organisaatio tavoittaa ja kohtaa asiakkaat;
 - Miten organisaatio sekä luo ja toimittaa asiakkaille tuotteita tai palveluita antamansa palvelulupauksen mukaisesti
- ▶ Liiketoimintamallissa voidaan kuvata myös palvelun tai tuotteen arvon tuottamista



Liiketoimintamalli

Liiketoimintamallikaavio ja työkalupaletti





Liiketoimintamalli

Menetelmät

- ▶ Muodosta kuvaukset liiketoimintamalleista toimiala- ja liiketoimintajohtajien kanssa
- ▶ Workshopeissa tai muissa yhteistyömuodoissa voidaan käydä liiketoimintamalleja esimerkiksi alue kerrallaan
 - Tunnistetaan asiakkaat ja heidän tarpeensa
 - Tunnistetaan asiakkaiden tarpeita vastaavat palvelut
 - Tunnistetaan palveluiden tuottamiseen vaadittavat kyvykkyydet
 - Muodostetaan arvoverkko eli kuvataan toimijoiden välinen vuorovaikutus



Liiketoimintamalli

Navigaattorinäkymät

- ▶ Liiketoimintamallit
- ▶ Arvoverkot

Name	Type
Liiketoimintamallit	
Liiketoimintamalli-esimerkki	Liiketoimintamallikaavio
Asiakkaan tilanteen ja toimintakyvyn seuranta ja arviointi	Kyvykkyys
Elinympäristön muutoksien tunnistaminen ja niihin mukautuminen	Kyvykkyys
Ihmisten toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	Kyvykkyys
Iäkkäiden ihmisten fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalista toimintakykyä tukevia ja ylläpitäviä palveluita luotettavasti, vastuullisesti ja avoimesti järjestettynä ja tuotettuna	Arvolupaus
Iäkkään ihmisen toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	Kyvykkyys
Iäkäs ihminen	Toimija
Jyväskylä	Sijainti
Omaiset	Toimija
Palveluohjaus yhdestä paikasta ja palvelun kohdennettavuus	Kyvykkyys
Palvelutarpeen tunnistaminen ja sitä koskevien tietojen keruu	Kyvykkyys
Sosiaalisen tuen ja turvallisuuden tunteen tuottaminen	Kyvykkyys
Iäkkäälle ihmiselle tarjottava palvelu	Toimijoiden vuorovaikutus -kaavio

Name	Type
Arvoverkot	
Iäkkäälle ihmiselle tarjottava palvelu	Toimijoiden vuorovaikutus -kaavio
Toimijoiden välinen vuorovaikutus - Esimerkki	Toimijoiden vuorovaikutus -kaavio
Kansalainen	Toimija
Muu toimija	Toimija
Organisaatio	Toimija
Toimittaja	Toimija



Kyvykkyysskartta

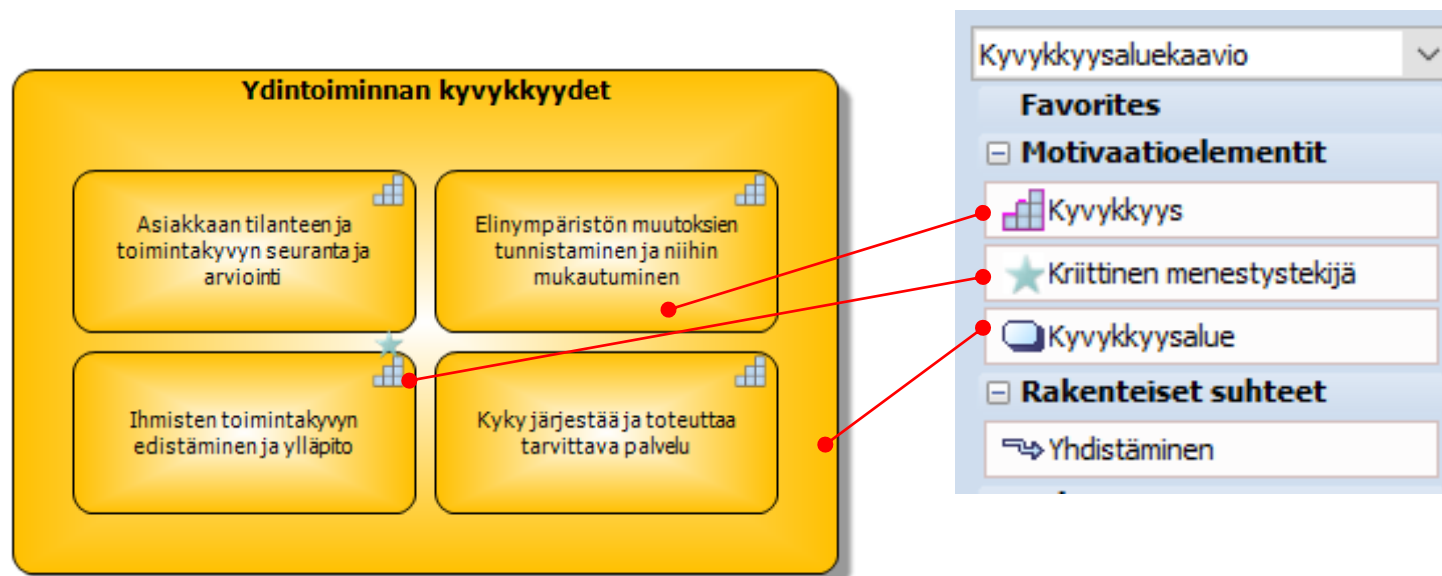


- ▶ Kyvykkyysskartassa kuvataan organisaation toiminnan perusteet eli kyvykkyydet ja kriittiset menestystekijät
- ▶ Kyvykkyydet ryhmitellään kyvykkyyssalueisiin
- ▶ Toiminnan kehittäminen voidaan kohdistaa joko kyvykkyyksiin tai kyvykkyyssalueisiin



Kyvykkyysskartta

Kyvykkyyssaluekaavio ja työkalupaletti





Kyvykkyysskartta

Menetelmät

- ▶ Kyvykkyyksien keräys- ja järjestelymenetelmä
 - Palaveri tai työpaja toimialajohtajien ja muiden kyvykkyyksistä vastaavien toimijoiden kanssa kanssa.
 - Aloita tunnistamalla kyvykkyyalueet ja poraudu niistä vähitellen yksittäisiin kyvykkyyksiin
- ▶ Kyvykkyydellä ei tarkoiteta liiketoimintafunktiota, toimialuetta tai prosessia
 - Kyvykkyys on sen sijaan organisaation emergentti ominaisuus, jonka tuottamiseen tarvitaan joukko prosesseja, ihmisiä, kompetensseja jne.
- ▶ Toiminnan kehittäminen kohdistetaan kyvykkyyksiin ja sitä kautta kyvykkyyksiä toteuttaviin organisaation elementteihin



Kyvykkyysskartta

Navigaattorinäkymät

- ▶ Kyvykkyydet
- ▶ Kyvykkyyssalueet
- ▶ Kyvykkyyssalueiden sisältö

Name	Number of instances	Description
Kyvykkyydet		
Asiakkaan tilanteen ja toimintakyvyn seuranta ja arviointi	2	
Elinympäristön muutoksien tunnistaminen ja niihin mukautuminen	2	
Ihmisten toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	2	
Informaation kulku ja yhdistettävyyys	1	
Iäkkään ihmisen toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	1	
Kyky järjestää ja toteuttaa tarvittava palvelu	2	
Omaehtoinen, organisoitu ja avustettu yhteisöllisyys	1	
Palvelumuotoilu	1	
Palveluohjaus yhdestä paikasta ja palvelun kohdennettavuus	1	
Palvelutarpeen tunnistaminen ja sitä koskevien tietojen keruu	1	
Sosiaaliset tuottam		
Yhteistyö		

Name	Number of ...	Description
Kyvykkyyssalueet		
Ydintoiminnan kyvykkyydet	1	

Name	Type
Kyvykkyyssalueiden sisältö	
Ydintoiminnan kyvykkyydet	Kyvykkyyssalue
Asiakkaan tilanteen ja toimintakyvyn seuranta ja arviointi	Kyvykkyyssalue
Elinympäristön muutoksien tunnistaminen ja niihin mukautuminen	Kyvykkyyssalue
Ihmisten toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	Kyvykkyyssalue
Kyky järjestää ja toteuttaa tarvittava palvelu	Kyvykkyyssalue



Kyvykkyydet



- ▶ Kyvykkyysskartassa kuvataan organisaation toiminnan perusteet eli kyvykkyydet ja kriittiset menestystekijät
- ▶ Kyvykkyydet ryhmitellään kyvykkyyalueisiin
- ▶ Toiminnan kehittäminen voidaan kohdistaa joko kyvykkyyksiin tai kyvykkyyalueisiin
- ▶ “Kyvykkyydet”-näkyminen on täsmälleen sama kuin “Kyvykkyysskartta”-näkyminen ja siihen pätevät samat ohjeistukset
 - JHS179-suosituksen mukainen jako kahteen eri näkymään mahdollistaa esimerkiksi kyvykkyyksien jakamisen eri ositusperusteilla “Kyvykkyydet”-näkyminen alaisuudessa



Kehittämisvaatimukset ja -tavoitteet

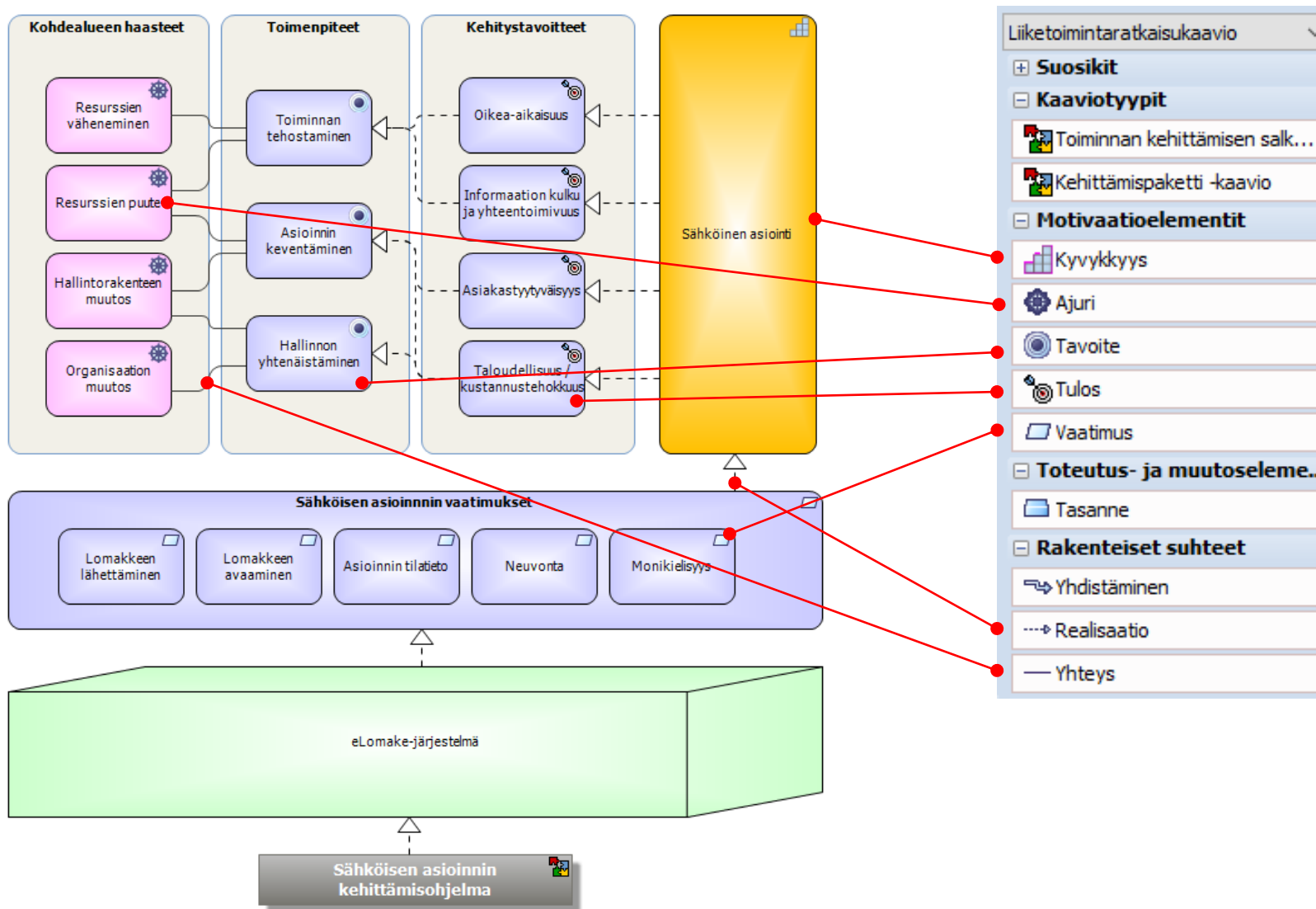


- ▶ Näkymässä kuvataan organisaation toiminnan kehittämisen tavoitteet, niistä johdetut vaatimukset sekä kuinka nämä ovat kytköksissä organisaation strategiaan ja kyvykkyyksiin
- ▶ Kaavioissa voidaan luokitella ja ryhmitellä toimintaan vaikuttavia vaatimuksia sekä organisaation tavoitteita
- ▶ Lisäksi voidaan kuvata minkälaisilla ratkaisulla ja kehityshankkeilla esimerkiksi kohdealueen haasteisiin tullaan vastaamaan



Kehittämisvaatimukset ja -tavoitteet

Kaavio ja työkalupaletti





Kehittämisvaatimukset ja -tavoitteet

Navigaattorinäkymät

- ▶ Kyvykkyyks- ja vaatimushierarkiat
- ▶ Vaatimusten hallinta
- ▶ Ratkaisukehitysportfolio
- ▶ Työpaketit

Kyvykkyyks- ja vaatimushierarkiat	
Nimi	Tyyppi
▼ Kyvykkyyks- ja vaatimushierarkiat	
Informaation kulku ja yhdistettävyyys	Kyvykkyyys
Iäkkään ihmisen toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	Kyvykkyyys
Omaehtoinen, organisoitu ja avustettu yhteisöllisyys	Kyvykkyyys
Palvelumuotoilu	Kyvykkyyys
Palveluohjaus yhdestä paikasta ja palvelun kohdennettavuus	Kyvykkyyys
Palvelutarpeen tunnistaminen ja sitä koskevien tietojen keruu	Kyvykkyyys
Sosiaalisen tuen ja turvallisuuden tunteen tuottaminen	Kyvykkyyys
▼ Sähköinen asiointi	Kyvykkyyys
▼ Sähköisen asiointiin vaatimukset	Vaatus
Asiointiin tilatieto	Vaatus
Lomakkeen avaaminen	Vaatus
Lomakkeen lähettäminen	Vaatus

Vaatimusten hallinta		
Vaatimuksen ID	Nimi	Kuvaus
MO1405444942	Asiointiin tilatieto	
MO822122209	Lomakkeen avaaminen	
MO1582132373	Lomakkeen lähettäminen	
MO1397427070	Monikielisyys	
MO884181501	Neuvonta	

Ratkaisukehitysportfolio			
Nimi	Tyyppi	Työkohteen kohde	Kuvaus
▼ Ratkaisukehitysportfolio			
▼ eLomake-järjestelmä	Tasanne		
Sähköisen asiointiin kehittämisohjelma	Toiminnan kehittämisen s-kaavio		

Työpaketit		
Nimi	Instanssien m...	Kuvaus
▼ Kehittämispaketit		
Hanke A	1	
Sähköisen asiointiin kehittämisohjelma	1	



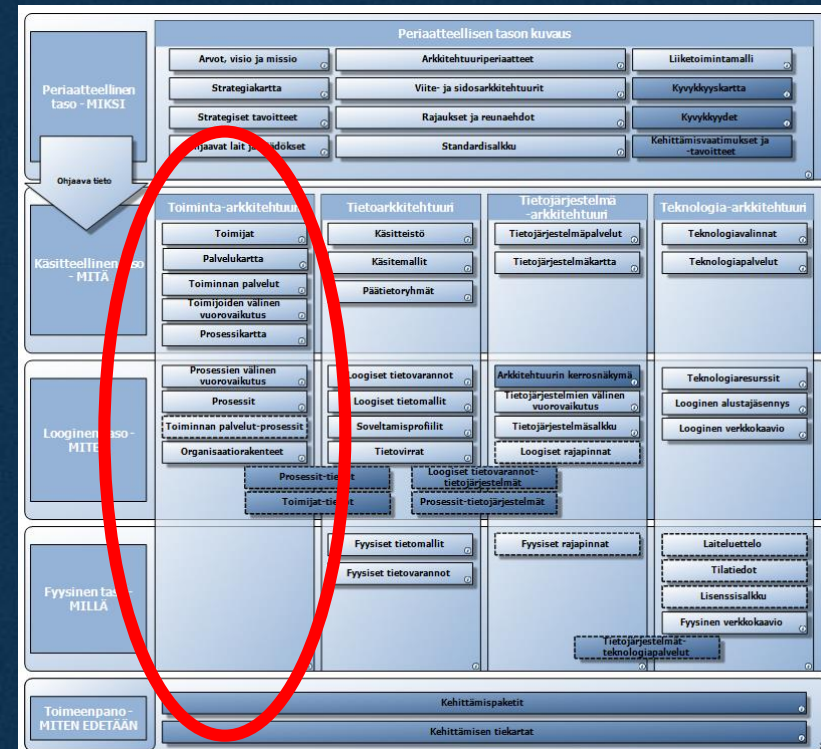
Kehittämisvaatimukset ja -tavoitteet

Menetelmät

- ▶ Vaatimusten keräys- ja järjestelymenetelmä
 - Palaveri tai työpaja sidosryhmien kanssa.
 - Aloita toimialueen yleisistä rajoitteista ja vaatimuksista sekä organisaation tavoitteista, jotka ovat samoja kaikille tai voivat toimia määrittelyn inspiraationa.
 - Tunnista kyvykkyydet, joiden avulla organisaatio voi vastata tunnistettuihin vaatimuksiin ja tavoitteisiin
 - Tunnista kyvykkyyksistä johtuvat, organisaation toimintaan ja toimintatapoihin liittyvät vaatimukset
 - Tunnista myös ratkaisut (ratkaisuvision), jotka realisoivat toiminnallisia vaatimuksia
 - Mahdollisesti liitä ratkaisu sopivaan hankkeeseen, jonka puitteissa ratkaisu (tai sen osa) tulisi toteuttaa

Toiminta-arkkitehtuuri

Kaaviot





Toimijat

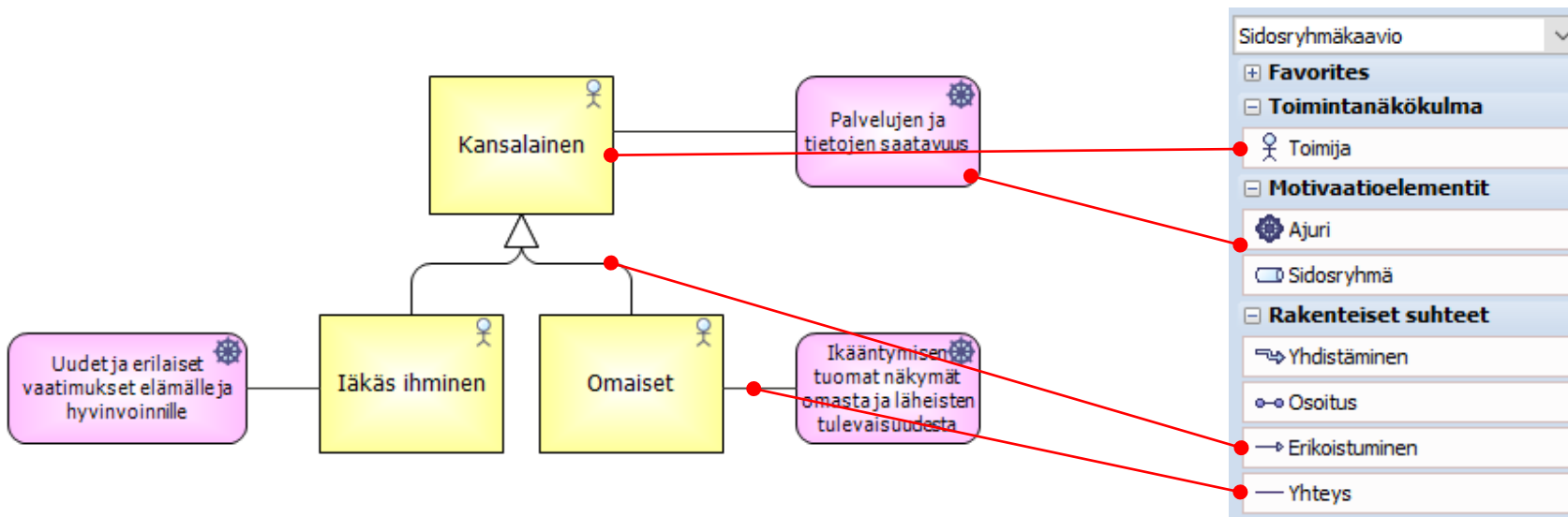


- ▶ Määrittää organisaation toiminnalle relevantit sidosryhmät, sekä näiden ajurit ja suhteet
 - Kaavion tarkoitus:
 - *“Strategisesta toiminnan kehittamisestä vastuullisena johtajana haluan tietää minkälaisia sidosryhmiä ja minkälaisia tarpeita tulee huomioida toiminnan kehittämisessä.”*
- ▶ Tarjoaa korkean tason orientaationäkymän organisaatioon ja sen ulkopuolisiin toimijoihin.
- ▶ Kuvaa toimijoiden hierarkioita sekä erilaisille toimijoille tärkeitä ajureita
- ▶ Tässä näkymässä voidaan myös kuvata toimijoiden välisiä vuorovaikutuksia korkealla tasolla
 - Nämä kuvaukset tulee instantioida myös ”Toimijoiden välinen vuorovaikutus”-näkymään



Toimijat

Sidosryhmäkuvauskaavio ja työkalupaletti





Toimijat

Navigaattorinäkymät

- ▶ Toimijat
- ▶ Liiketoimintaroolit
- ▶ Sopimukset

Sopimukset	
Nimi	Tyyppi
▼ Sopimukset	
▼ Hankintasopimus	Liiketoimintasuhde
↳ Lasku	Tiedonvaihto
↳ Palvelupyyntö	Tiedonvaihto
↳ Suoritus	Tiedonvaihto
👤 Organisaatio	Toimija
📁 Palveluntuottaja	Rooli
▼ Palvelusopimus	Liiketoimintasuhde
↳ Ajanvaraus	Tiedonvaihto

Toimijat			
Nimi		Instanssien määrä	Toimijan tyyppi
▼ Toimijat			
👤 Akseli Kampi		0	Henkilö
👤 Hellevi Heino		0	
👤 Henkilö		1	
👤 Organisaatio		1	
👤 Sirpa Siru		0	
👤 Verohallinto		1	
👤 Yhteisö		1	

Liiketoimintaroolit			
Nimi		Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Roolit			
📁 Asiakas		3	
📁 Palveluntuottaja		1	
📁 Toimittaja		1	
📁 Työntekijä		1	



Toimijat

Menetelmät

▶ Menetelmä

- Tunnista keskeiset sidosryhmät/toimijat (esim. toiminnan kuvauksista ja ohjeista, sopimuksista, prosessikuvausten rooleista, haastatteluin, työpajassa)
- Kuvaa toimijoiden vuorovaikutukset
- Validoi kuvaus sidosryhmien kanssa

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Liiketoimintamalliin voi liittyä yksi tai useampi toimijoiden vuorovaikutuksen kuvaus (esim. eri markkina-alueilla tuotteita ja palveluita voivat toimittaa eri toimijat)



Palvelukartta

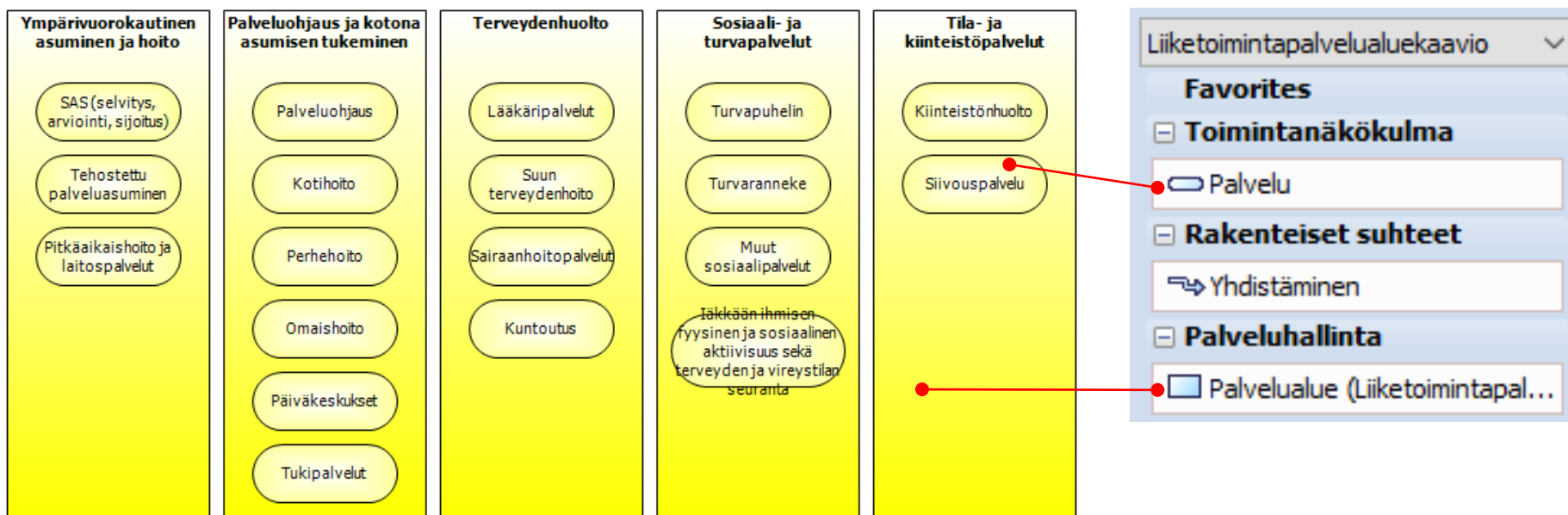


- ▶ Palvelukartta antaa kokonaiskuvan tuotettavista toiminnan palveluista
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Palvelutuotannosta vastuullisena johtajana haluan ymmärtää, minkälaisia palveluita organisaatiomme tuottaa ja missä tilassa kyseiset palvelut tällä hetkellä ovat”*
- ▶ Palvelut voidaan ryhmitellä eri tavoin ja eri tarkkuudella
- ▶ Erityisen voimakkaaksi toiminnan kehittämisen apuvälineeksi palvelukartta muuntuu kun siihen yhdistetään toiminnan kehittämisen mittareita
 - Esim. “Asiakastyytyvyisyys”, “Saatavuus” tai “Palvelutoteutuksen tila”
 - Toteutetaan QPR Metrics-moduulin avulla



Palvelukartta

Liiketoimintapalvelualuekaavio ja työkalupaletti





Palvelukartta

Navigaattorinäkymät

- ▶ Palvelut
- ▶ Palvelualueet
- ▶ Palvelualueiden sisältö
- ▶ Palveluiden kategorisointi

Palvelut			
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus	
Liiketoimintapalvelut			
<input type="checkbox"/> Iäkkään ihmisen fyysinen ja sosiaalinen aktiivisuus sekä terveyden ja vireystilan seuranta	2		
<input type="checkbox"/> Kiinteistöhuolto	1		
<input type="checkbox"/> Kotihoito	1		
<input type="checkbox"/> Kuntoutus	1		
<input type="checkbox"/> Lääkäripalvelut	1		
<input type="checkbox"/> Muut sosiaalipalvelut	1		
<input type="checkbox"/> Omaishoito	1		
<input type="checkbox"/> Palvelu A	1		aus
<input type="checkbox"/> Palvelu B	2		
<input type="checkbox"/> Palveluohjaus	1		
<input type="checkbox"/> Perhehoito	1		
<input type="checkbox"/> Pitkäaikaishoito ja laitospalvelut	1		
	1		
	1		
	1		

Palvelualueet			
Nimi			
Palvelualueet			
<input type="checkbox"/> Palveluohjaus ja kotona asuminen			
<input type="checkbox"/> Sosiaali- ja turvapalvelut			
<input type="checkbox"/> Sovelluspalvelut			
<input type="checkbox"/> Terveystuho			
<input type="checkbox"/> Tila- ja kiinteistöpalvelut			
<input type="checkbox"/> Ympäri vuorokautinen asuminen ja hoito			

Palvelualueiden sisältö			
Nimi	Tyyppi	Palvelualueen tyyppi	
Palvelualueiden sisältö			
<input type="checkbox"/> Palveluohjaus ja kotona asumisen tukeminen	Palvelualue	Liiketoimintapalvelualue	
<input type="checkbox"/> Kotihoito	Liiketoimintapalvelu		
<input type="checkbox"/> Omaishoito	Liiketoimintapalvelu		
<input type="checkbox"/> Palveluohjaus			
<input type="checkbox"/> Perhehoito			
<input type="checkbox"/> Pitkäaikaishoito ja laitospalvelut			
<input type="checkbox"/> Päiväkeskukset			
<input type="checkbox"/> SAS (selvitys, arviointi, sijoitus)			

Palveluiden kategorisointi				
Nimi	Tyyppi	Palvelualueen tyyppi	Kuvaus	
Palveluiden kategorisointi				
<input type="checkbox"/> Palveluohjaus ja kotona asumisen tukeminen	Palvelualue	Liiketoimintapalvelualue		
<input type="checkbox"/> Kotihoito	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Omaishoito	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Palveluohjaus	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Perhehoito	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Pitkäaikaishoito ja laitospalvelut	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Päiväkeskukset	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> SAS (selvitys, arviointi, sijoitus)	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Tehostettu palveluasuminen	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Tukipalvelut	Liiketoimintapalvelu			
<input type="checkbox"/> Sosiaali- ja turvapalvelut	Palvelualue	Liiketoimintapalvelualue		
<input type="checkbox"/> Sovelluspalvelut	Palvelualue	Sovelluspalvelualue		



Palvelukartta

Menetelmät

▶ Menetelmä

- Tunnista ja kuvaa ensin keskeiset palvelualueet / -kategoriat (esim. toiminnan kuvauksista ja ohjeista, sopimuksista, haastatteluin, työpajassa)
- Tunnista sitten palvelualueiden sisältämät yksittäiset palvelut ja niiden hierarkiat
- Validoi kuvaus sidosryhmien kanssa



Toiminnan palvelut

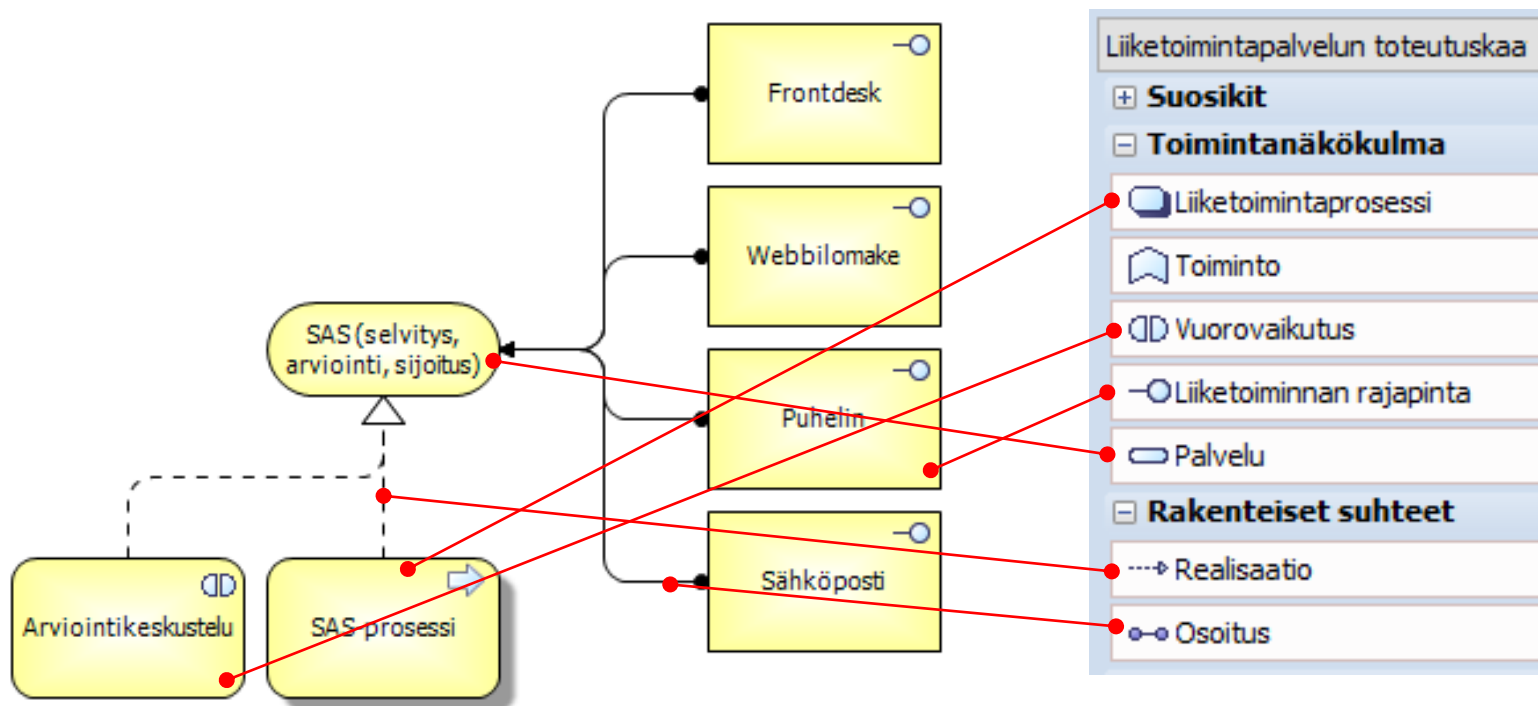


- ▶ Toiminnan palvelut kuvaa kuinka organisaation palvelut tuotetaan
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Palvelutuotannosta vastuullisena johtajana haluan kuinka organisaatiomme palvelut tuotetaan nyt ja tulevaisuudessa”*
- ▶ Kuvataan toiminnan palvelut ja niiden toteuttamisessa käytettävät
 - Prosessit
 - Toiminnot
 - Vuorovaikutukset ja
 - Rajapinnat



Toiminnan palvelut

Liiketoimintapalvelun toteutuskaavio ja työkalupaletti





Toiminnan palvelut

Navigaattorinäkymät

- ▶ Palvelut
- ▶ Liiketoimintarajapinnat
- ▶ Vuorovaikutukset
- ▶ Liiketoimintapalveluiden realisointi

Palvelut		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
Liiketoimintapalvelut		
Iäkkään ihmisen fyysinen ja sosiaalinen aktiivisuus sekä terveyden ja vireystilan seuranta	2	
Kiinteistönhuolto	1	
Kotihoito	1	
Kuntoutus	1	
Lääkäripalvelut	1	
Muut sosiaalipalvelut	1	
Omaishoito	1	

Liiketoimintarajapinnat		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
Liiketoiminnan rajapinnat		
Frontdesk	1	
Puhelin	1	
Sähköposti	1	
Webbilomake	1	

Vuorovaikutukset		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
Vuorovaikutukset		
Arviointikeskustelu	1	

Liiketoimintapalveluiden realisointi	
Nimi	Tyyppi
Liiketoimintapalveluiden realisointi	
SAS (selvitys, arviointi, sijoitus)	Liiketoimintapalvelu
Arviointikeskustelu	Vuorovaikutus
SAS-prosessi	Liiketoimintaprosessi
Iäkkään ihmisen fyysinen ja sosiaalinen aktiivisuus sekä terveyden ja vireystilan seuranta	Liiketoimintapalvelu
Kiinteistönhuolto	Liiketoimintapalvelu



Toiminnan palvelut

Menetelmät

▶ Menetelmä

- Tunnista ja kuvaa palvelun toteutukseen tarvittavat elementit: prosessit, toiminnot (liiketoimintafunktiot), vuorovaikutukset
 - Esim. toiminnan kuvauksista ja ohjeista, sopimuksista, haastatteluin, työpajassa
- Tunnista ja kuvaapalveluissa käytettävät rajapinnat
- Validoi kuvaus sidosryhmien kanssa



Toimijoiden välinen vuorovaikutus

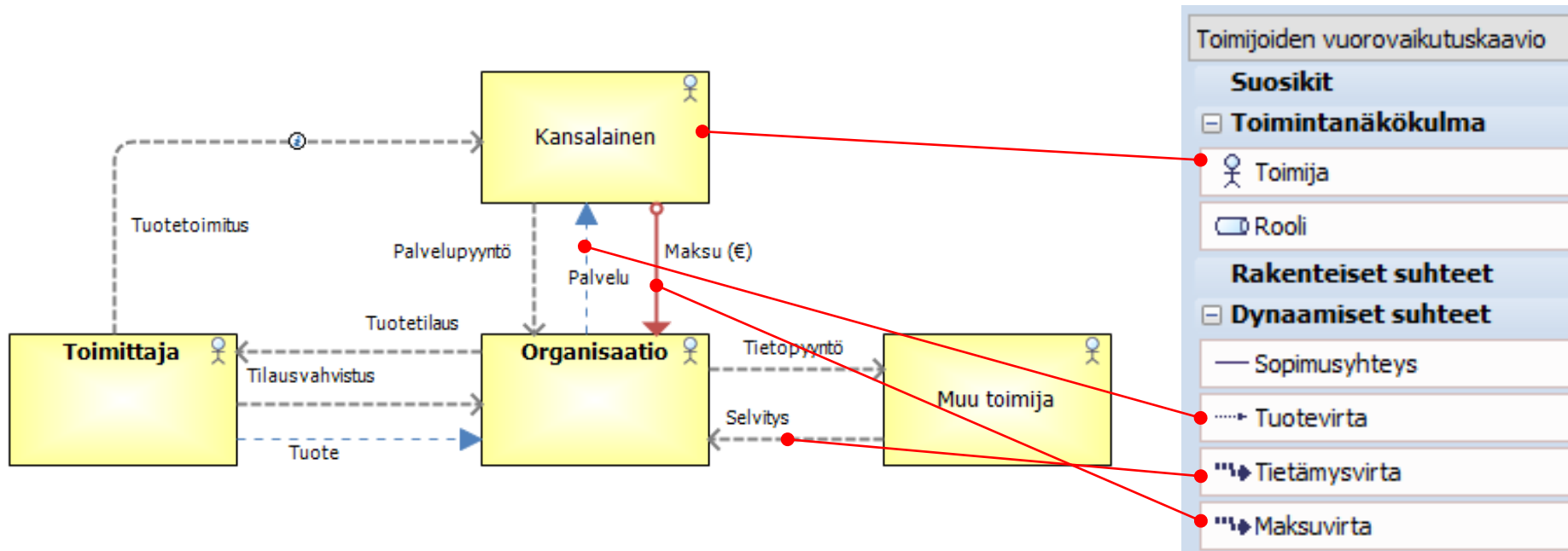


- ▶ Kuvaa organisaation toiminnalle keskeisten toimijoiden väliset vuorovaikutukset
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Organisaation strategian ja liiketoiminnan kehittäjänä haluan ymmärtää toimintaamme liittyvät arvoverkostot ja vuorovaikutukset, jotta voin kehittää toimintaamme strategisella tasolla.”*
 - *“Operationaalisen toiminnan kehittäjänä haluan tietää minkälaisessa arvoverkostossa toimimme, jottain voin kehittää tarvittavia palveluita ja kyvykkyyksiä ottaen huomioon muiden toimijoiden tarpeet”*
- ▶ Kuvataan arvoverkostot eli toimijat ja näiden väliset vuorovaikutukset
 - Sopimussyhteydet
 - Tuotevirrat
 - Tietämysvirrat
 - Maksuvirrat
- ▶ Virtoihin voidaan lisätä linkit käsitekaavioihin tai informaatioelementtien avulla ulkoisiin määrittäisiin



Toimijoiden välinen vuorovaikutus

Toimijoiden vuorovaikutuskaavio ja työkalupaletti





Toimijoiden välinen vuorovaikutus

Navigaattorinäkymät

- ▶ Toimijat
- ▶ Liiketoimintaroolit

Toimijat		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Toimijat		
⚙️ Iäkäs ihminen	2	
⚙️ Kansalainen	2	
⚙️ Muu toimija	1	
⚙️ Omaiset	2	
⚙️ Organisaatio	1	
⚙️ Toimittaja	1	

Liiketoimintaroolit		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Roolit		
🔑 Asiakas	0	
🔑 Palvelun tarjoaja	0	



Toimijoiden välinen vuorovaikutus

Menetelmät

▶ Menetelmä

- Tunnista ja kuvaa organisaation toimintaan liittyvät toimijat
- Tunnista ja kuvaa toimijoiden väliset vuorovaikutukset
 - Tunnista vuorovaikutusten tyyppi
- Validoi kuvaus sidosryhmien kanssa



Prosessikartta

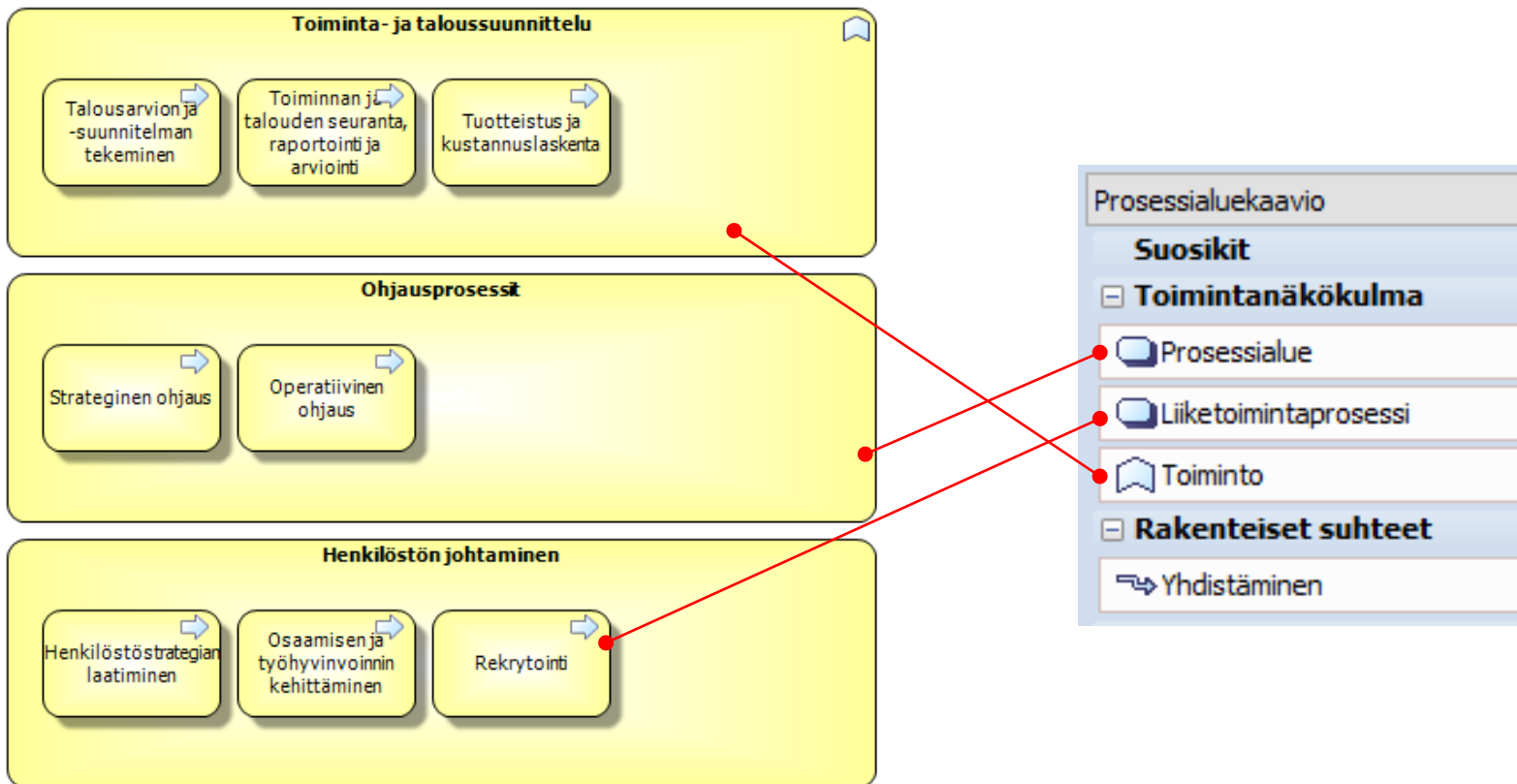


- ▶ Kuvaa korkean tason näkymän prosesseihin ryhmittelemällä organisaation prosessit alueisiin
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Organisaation strategian ja liiketoiminnan kehittäjänä haluan ymmärtää toimintaamme liittyvät arvoverkostot ja vuorovaikutukset, jotta voin kehittää toimintaamme strategisella tasolla.”*
- ▶ Prosessialuekaavio osoittaa prosessien ryhmittelyn joidenkin valittujen piirteiden perusteella.
 - Luokitteluun käytettävä näkökulma voi olla esimerkiksi hallinta/omistajuus tai toiminnallisuus (ydin- ja tukitoiminta)
- ▶ Prosessialuekaavio ei näytä prosessien riippuvuutta toisistaan eikä prosessien välistä vuorovaikutusta.
 - Tämä tehdään *Prosessien vuorovaikutus*-näkyvässä



Prosessikartta

Prosessialuekaavio ja työkalupaletti





Prosessikartta

Navigaattorinäkymät

- ▶ Prosessit
- ▶ Prosessialueet
- ▶ Liiketoimintafunktiot
- ▶ Prosessialueiden sisältö
- ▶ Toimintamallit

Prosessit		
Nimi	Number of...	Kuvaus
Prosessit		
Henkilöstöstrategian laatiminen	1	
Jokin		
Oper...		
Osaa Nimi		
Rekry		
SAS-t		
Strab		
Talou		
Toimi arvioi		
Tuott		

Prosessialueet		
Osaa Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
Henkilöstön johtaminen	1	
Ohjausprosessit	1	
Päivähoito	0	
Toiminta- ja taloussuunnittelu	0	

Liiketoimintafunktiot		
Nimi	Instanssien määrä	Kuv
Toiminnot		
Toiminta- ja taloussuunnittelu	1	

Prosessialueiden sisältö	
Nimi	Tyyppi
Prosessialueiden sisältö	
Henkilöstön johtaminen	Prosessialue
Henkilöstöstrategian laatiminen	Liiketoimintaprosessi
Osaamisen ja työhyvinvoinnin kehittäminen	Liiketoimintaprosessi
Rekrytointi	Liiketoimintaprosessi
Ohjausprosessit	Prosessialue
Operatiivinen ohjaus	
Strateginen ohjaus	
Päivähoito	
Toiminta- ja taloussuunnittelu	
Yhteiskunnan tietohuoltopalvelut	

Toimintamallit	
Nimi	Tyyppi
Toimintamallit	
Toiminta- ja taloussuunnittelu	Toiminto
Taloussuunnittelun tekeminen	Liiketoimintaprosessi
Toiminnan ja talouden seuranta, raportointi ja arviointi	Liiketoimintaprosessi
Tuotteistus ja kustannuslaskenta	Liiketoimintaprosessi



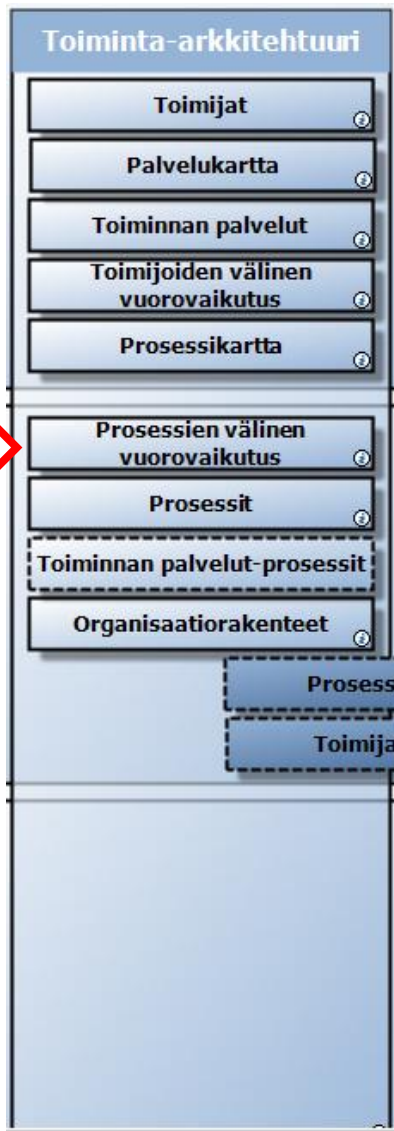
Prosessikartta

Menetelmät

- ▶ Menetelmä prosessi-informaation keräämiseen
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelut, työpajat) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
 - Valmiiden rakenteiden, kuten esimerkiksi APQC PCF, voi olla erittäin hyödyllistä.
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Päätä rakenteesta ja periaatteista rakenteen ylimmän kerroksen luomiseen.
 - Määritä alialueet ja prosessit, jotka niihin kuuluvat.
 - On mahdollista tehdä yksi iso prosessikartta tai useampi pienempi.
 - Yksittäisiä kaavioita voidaan kuvata esittämään aliprosesseja prosessien sisällä, mutta kovin montaa kerrosta ei suositella niiden aiheuttaman monimutkaisuuden vuoksi.



Prosessien välinen vuorovaikutus

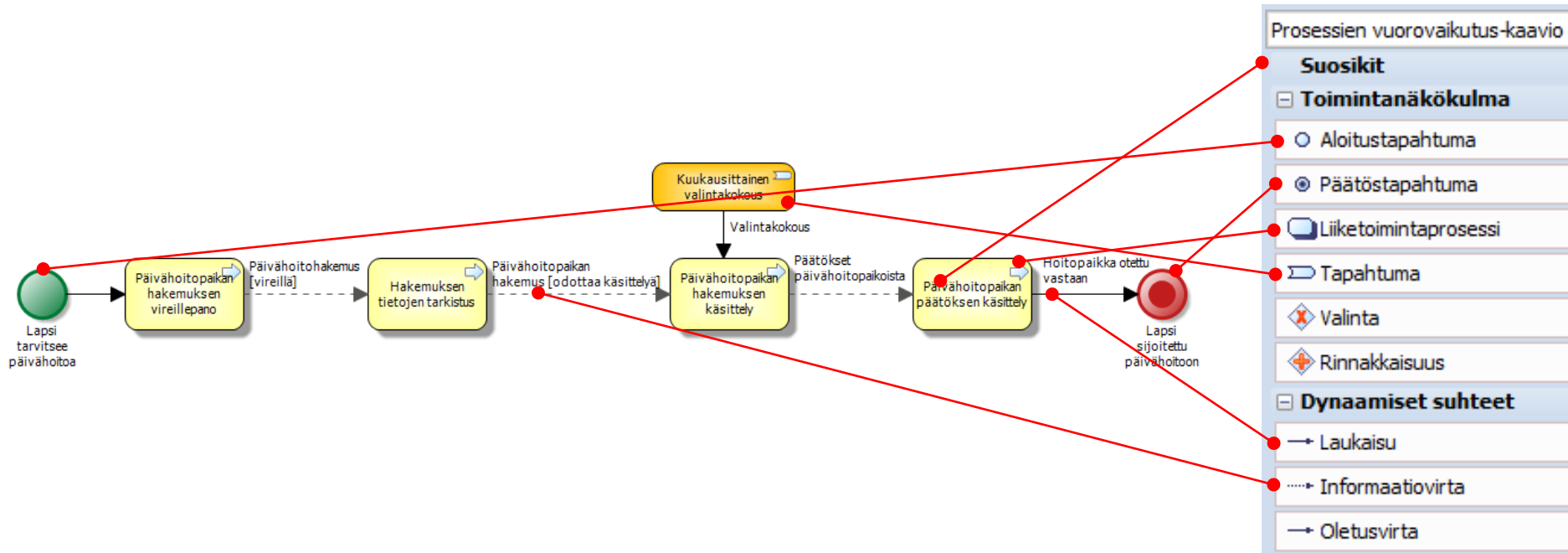


- ▶ Kuvaa prosessien välisiä suhteita organisaation tai liiketoiminta-alueen sisällä.
- ▶ Prosessien väliset suhteet kuvataan tuotosten (syötteen/tuotokset) vaihtamisena.
 - Tuotokset voivat edustaa sidosryhmiä ja liiketoimintapalveluita koskevaa informaatiota korkealla tasolla. Tätä informaatiota voidaan määrittellä tarkemmin käsitelmälleissa ja loogisissa tietomalleissa.
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Prosessiarkkitehtina haluan määrittellä prosessiarkkitehtuurin rakennetta ja rajapintoja siten, että voin varmistua yksittäisten prosessien johdonmukaisuudesta, eheydestä ja yhteyksistä muihin prosesseihin.”*
 - *“Toiminnan kehittämisestä vastuullisena haluan ymmärtää, miten liiketoiminta toimii alusta loppuun sisältäen dynaamisen näkökulman toimintamalliin.”*



Prosessien välinen vuorovaikutus

Prosessien vuorovaikutus -kaavio ja työkalupaletti





Prosessien välinen vuorovaikutus

Navigaationäkymät

- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Prosessit (esitetty kohdassa Prosesien kuvaukset)
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Liiketoimintatapahtumat
- ▶ JHS179 Näkymät/Prosessit (esitetty kohdassa Prosessien kuvaukset)

Liiketoimintatapahtumat		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Tapahtumat		
☞ Kuukausittainen valintakokous	1	



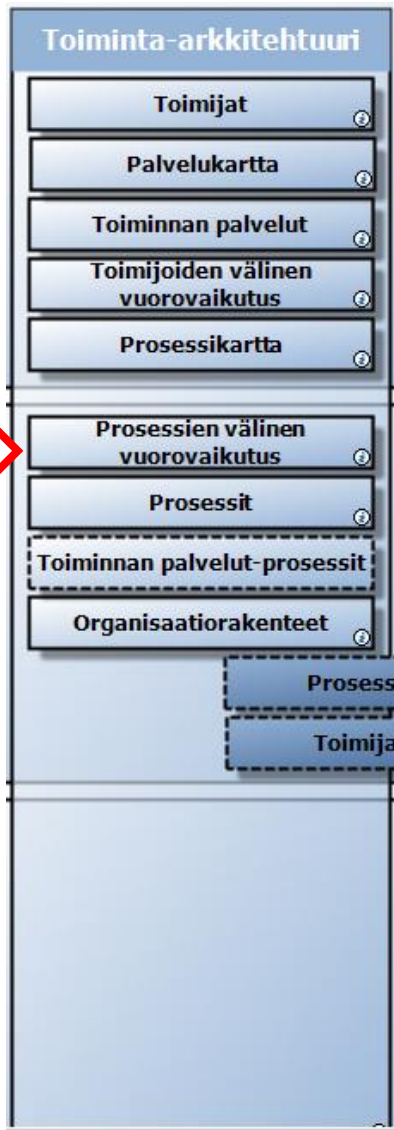
Prosessien välinen vuorovaikutus

Menetelmät

- ▶ Menetelmä prosessien vuorovaikutuksen kuvaamiseen
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Kysymyksiä ohjaamaan prosessien vuorovaikutus –kaavion luomista:
 - Mitkä prosessit kuuluvat kohdealueeseen?
 - Mikä käynnistää kunkin prosessin toiminnan?
 - Mitkä ovat kunkin prosessin tuotokset?
 - Mitkä prosessit tarvitsevat tuotoksia?
 - Mitä syötteitä kukin prosessi tarvitsee?
 - Mitkä prosessit tuottavat mainitut suoritteet?
 - Prosessien kuvaus alusta loppuun voidaan määritellä prosessien vuorovaikutus –kaaviolla tunnistamalla prosessien ketjun.
 - Esimerkkejä: Tilauksesta maksuun, Ostosta maksuun, Tapauksesta ratkaisuun, ja Tallennuksesta raportointiin.



Prosessien välinen vuorovaikutus/Prosessien kulku

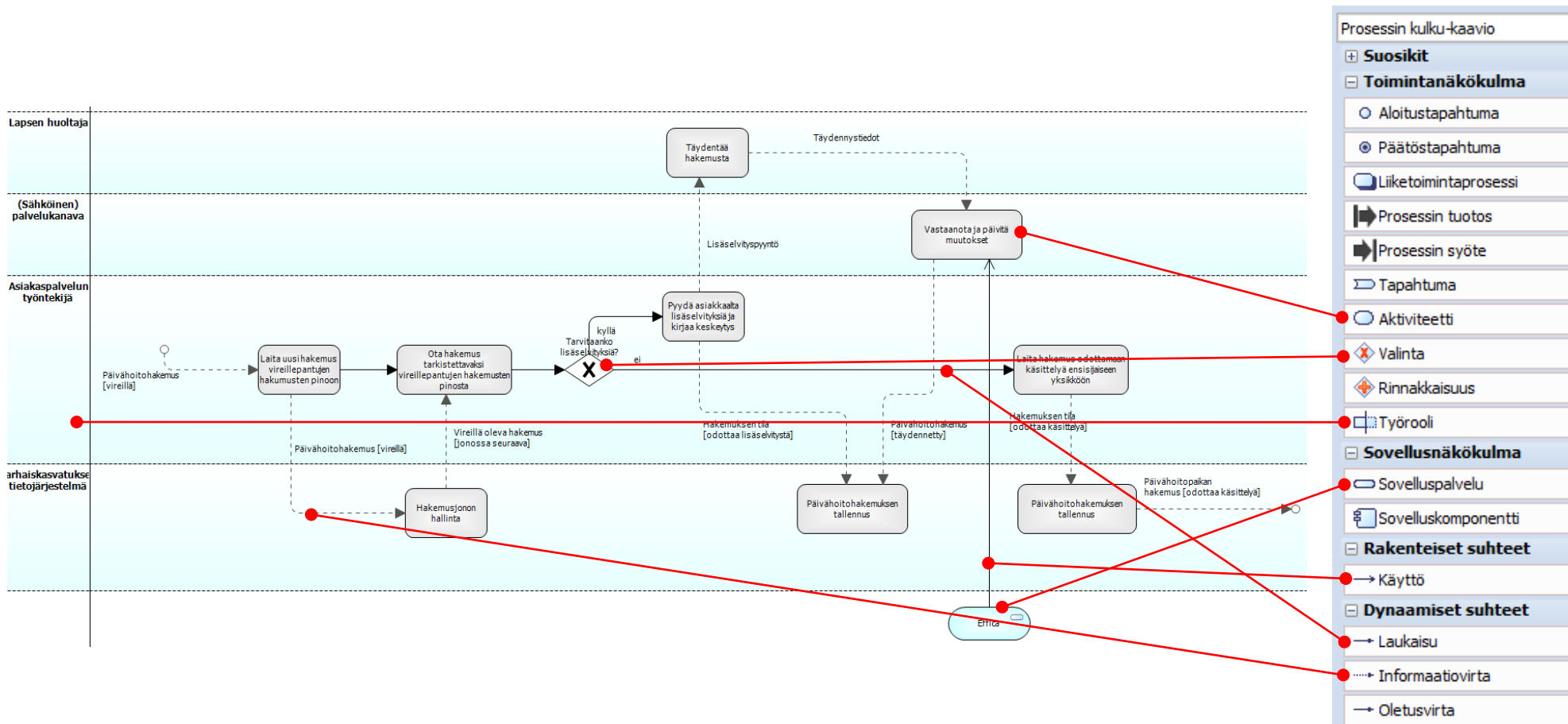


- ▶ Prosessien vuorovaikutus –näkyvässä käytetään *Prosessien kulku* –kaaviota jokaisen prosessin sisäisen toiminnan kuvaamiseen
- ▶ Kuvaa prosessien peräkkäisyyttä ja toimintojen välillä liikkuvaa informaatiota, sekä omistajuutta ja prosessien toimintojen toteutusta.
 - Prosessin kulkua käytetään määrittämään prosessia koskevan ohjauksen määrittämiseen: tapahtumat, jotka joko käynnistävät prosessin tai käynnistyvät prosessin päätyttyä, toimintojen tarvitsema sovellustuki, ja tuotokset, jotka syntyvät prosessin aikana.
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - “*Prosessin kehittäjänä haluaisin suunnitella prosessin toiminnan työrooleihin, toimintoihin ja tuotoksiin liittyen, ja lisäksi analysoida ja parantaa prosesseja.*”
 - “*Prosessin toimijana haluaisin ymmärtää, mitä minun kuuluu tehdä ja keneltä saan syötteitä.*”
 - “*Prosessijohtajana haluaisin standardoida ja stabiloida prosessien suorittamista.*”
- ▶ Prosessin kulku -kaavio kuvaa prosessin kulun alusta aina tuotokseen asti.
 - Prosessin kulku -kaaviot sijaitsevat liiketoimintaprosessien alla hierarkisesti.
 - Uimaratanotaatiota (BPMN) käytetään usein roolien välisen vastuun kuvaamiseen.



Prosessien välinen vuorovaikutus

Prosessin kulku –kaavio ja työkalupaletti





Prosessin kulku -kaavio

Navigaationäkymät

- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Aktiviteetit
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Toimija suorittaa aktiviteetit
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Toimijan tuottama informaatio
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Prosessit ja aktiviteetit
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Roolien osallistuminen prosesseihin
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Prosessi vaatii kompetenssit

Prosessi vaatii kompetenssit			Näkymä
Nimi	Osaaminen	Kyvykkyytaso	
Prosessi vaatii kompetenssit			
Asiakastietojen hallinta			
Hakemuksen tietojen tarkistus			
Hakemusjonon hallinta			
Laita hakemus odottamaan käsiteltävä ensisijaiseen yksikköön			
Laita uusi hakemus vireillepantujen hakumusten pinoon			
Ota hakemus tarkistettavaksi vireillepantujen hakumusten pinosta			
Pyydä asiakkaalta lisäselvityksiä ja kirjaa keskeytys			
Asiakasläheisyys	Asiakasläheisyys	4 - Asiantuntijuus	

Aktiviteetit		
Nimi	Vaadittu pätevyys	Kuvaus
Aktiviteetit		
Hakemusjonon hallinta		...
Ilmoita paikan vastaanottamisesta		...
Laita hakemus odottamaan käsiteltävä ensisijaiseen yksikköön		...

Toimija suorittaa aktiviteetit		
Nimi	Tyypit	
Toimija suorittaa aktiviteetit		
Akseli Kampi	Toimija	
Päiväkodin johtaja	Asema	
Päiväkodin johtaja	Organisaatioyksikkö	
Pida valintakokous	Aktiviteetti	
Tallenna päätökset hakemuksiin	Aktiviteetti	
Tee valinnat	Aktiviteetti	
Valmistele hakemukset valintakokoukseen	Aktiviteetti	
Hellevi Heino	Toimija	

Toimijan tuottama informaatio		
Nimi	Tyypit	
Toimijan tuottama informaatio		
Akseli Kampi	Toimija	
Päiväkodin johtaja	Asema	
Päiväkodin johtaja	Organisaatioyksikkö	
Pida valintakokous	Aktiviteetti	
Tallenna päätökset hakemuksiin	Aktiviteetti	
Hakemuksen tila [päätetty]	Informaatiovirta	
Päätökset päivähoitopaikoista	Informaatiovirta	
Päätös päivähoitopaikasta	Informaatiovirta	
Tee valinnat	Aktiviteetti	
Valmistele hakemukset valintakokoukseen	Aktiviteetti	

Prosessit ja aktiviteetit		
Nimi	Tyypit	
Prosessit ja aktiviteetit		
Asiakastietojen hallinta	Prosessi	
Hakemuksen tietojen tarkistus	Prosessi	
Hakemusjonon hallinta	Aktiviteetti	
Laita hakemus odottamaan käsiteltävä ensisijaiseen yksikköön	Aktiviteetti	

Roolien osallistuminen prosesseihin		
Nimi	Tyypit	
Roolien osallistuminen prosesseihin		
(Sähköinen) palvelukanava	Organisaatioyksikkö	
Hakemuksen tietojen tarkistus	Prosessi	
Päivähoitopaikan hakemuksen käsittely	Prosessi	
Päivähoitopaikan hakemuksen vireillepano	Prosessi	



Prosessin kulku –kaavio

Menetelmät

- ▶ Menetelmä prosessin kulku –kaavion kuvaamiseen
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Luo prosessin kulku –kaavio määrittämällä aktiviteettien kulku perustuen tarvittaviin tuotoksiin.
 - Etene taaksepäin tuotoksista syötteisiin.
 - Yhdistä prosessien vuorovaikutus –kaaviosta perityt syötteen ja tuotokset vastaaviin syöte- ja tuotosaktiviteetteihin.
 - Osoita kukin aktiviteetti vastuulliselle roolille.
 - Yhdistä sovelluspalvelukäyttöyhdistimet vastaaviin aktiviteetteihin.



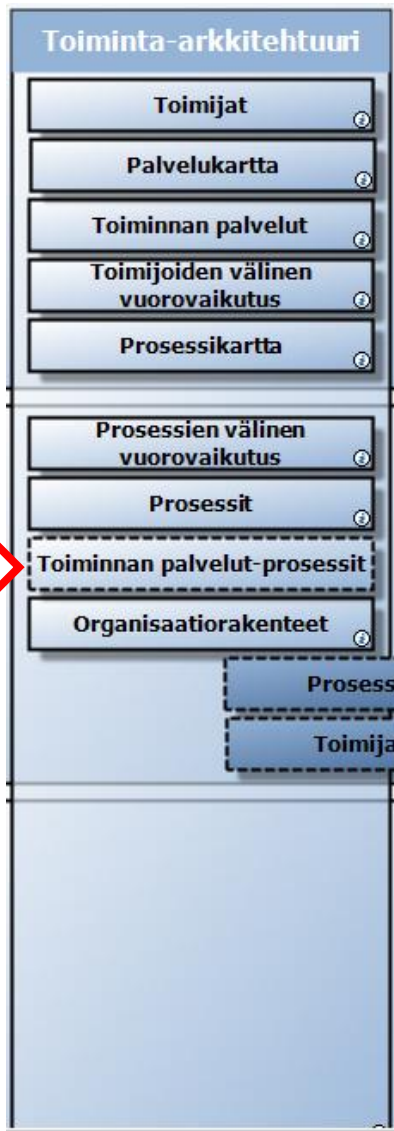
Prosessit



- ▶ Kuvaa prosessien välisiä suhteita organisaation tai liiketoiminta-alueen sisällä.
- ▶ Prosessien väliset suhteet kuvataan tuotosten (syötteen/tuotokset) vaihtamisena.
 - Tuotokset voivat edustaa sidosryhmiä ja liiketoimintapalveluita koskevaa informaatiota korkealla tasolla. Tätä informaatiota voidaan määritellä tarkemmin käsitelmälleissä ja loogisissa tietomalleissa.
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Prosessiarkkitehtina haluan määritellä prosessiarkkitehtuurin rakennetta ja rajapintoja siten, että voin varmistua yksittäisten prosessien johdonmukaisuudesta, eheydestä ja yhteyksistä muihin prosesseihin.”*
 - *“Toiminnan kehittämisestä vastuullisena haluan ymmärtää, miten liiketoiminta toimii alusta loppuun sisältäen dynaamisen näkökulman toimintamalliin.”*
- ▶ Mallinnustapa ja –menetelmä sama kuin “Prosessikartta”-näkyvässä



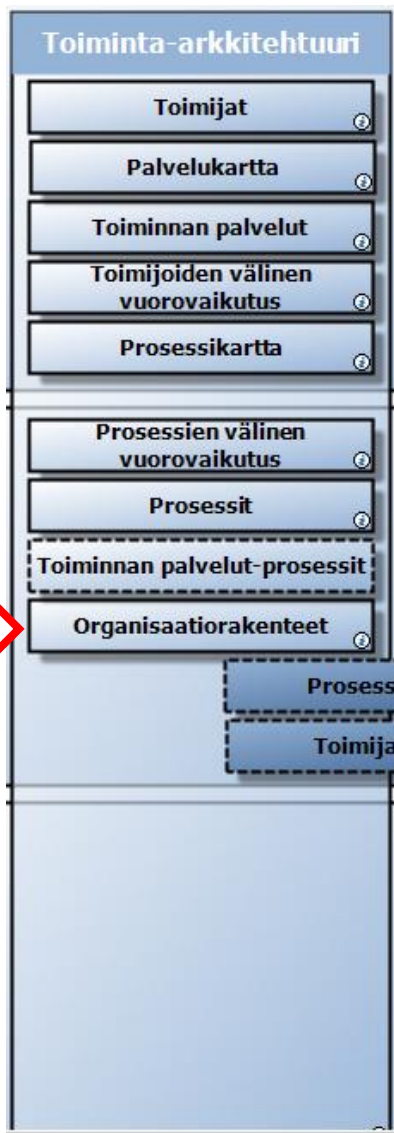
Toiminnan palvelut-prosessit



- ▶ Ei vaadi omaa mallinnusnäkömäänsä
- ▶ Toiminna palveluiden ja prosessien väliset yhteydet (esimerkiksi realisointi) kuvataan muualla Toiminta-arkkitehtuurissa
 - Esimerkiksi ”Toiminnan palvelut”-näkömässä
- ▶ Navigaattorinäkömää ”Toiminnan palvelut-prosessit” JHS179-näkömien alla voidaan käyttää riippuvuuksien tarkasteluun



Organisaatorakenteet

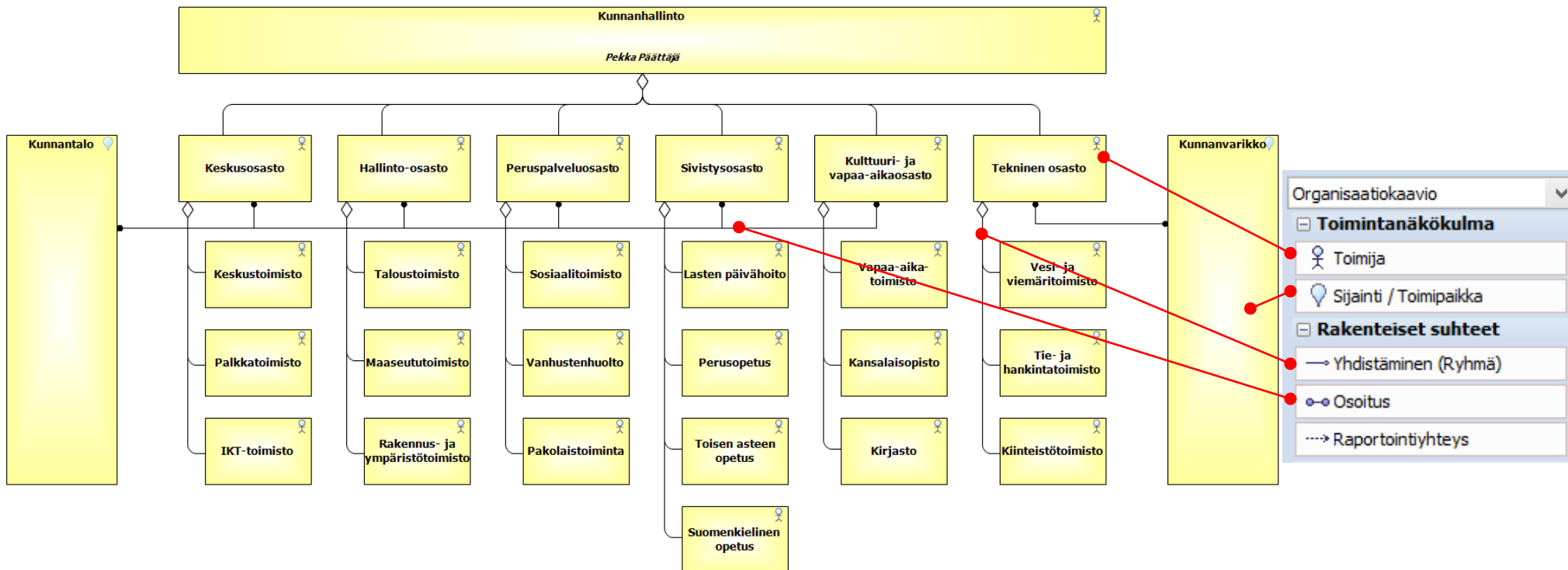


- ▶ Kuvaa hierarkisen näkymän organisaatioon.
 - Organisaatio on sosiaalinen yksikkö, jolla on yhteinen tavoite ja jolla on yhteys ulkoiseen ympäristöön.
 - Organisaatiokaavio esittää yrityksen organisatorista rakennetta.
 - Organisaatiokaavio selventää liiketoiminnan omistajuutta ja sitä voidaan hyödyntää esim. mittareiden määrittelyssä.
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *"Toiminnan kehittämisestä vastuussa olevana henkilönä haluan linkittää toimijat työrooleihin."*
 - *"Linjapäällikkönä haluan osoittaa, katsella ja poistaa työrooleja tiimini jäsenille."*
 - *"Linjapäällikkönä haluan liittää henkilöt asemiin."*
 - *"Prosessipäällikkönä haluan nähdä, ketkä henkilöt toimivat missäkin roolissa."*
- ▶ Kaavio koostuu seuraavista elementeistä:
 - Liiketoiminnan toimija, liiketoiminnan sijainti ja kooste-, osoitus-, raportointi- ja koostumussuhde.



Organisaatorakenteet

Organisaatiokaavio ja työkalupaletti





Organisaatorakeet

Navigaattorinäkymät

- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Toimijat
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/
Organisaatorakenteen suunnittelu
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Aseta henkilö
toimeen
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Sijoita toimi
organisaatioon
- ▶ Toiminta-arkkitehtuuri/Aseta työrooli
toimelle

Toimijat

Nimi	Instanssien mä...	Toimijan tyyppi	Pätevyys	Kuvaus
▼ Toimijat				
Pekka Päätävä	0			...
IKT-toimisto	1			...
Kansalaisopisto	1			...
Keskusosasto	1			...

Organisaatorakenteen suunnittelu

Nimi	Toimijan ty...	Johtaja	Jäsen
▼ Organisaatorakenteen suunnittelu			
Kunnanhallinto		Pekka Päätävä	...
▼ Hallinto-osasto			...
Maaseutu- ja ympäristötoimisto			...
Rakennus- ja ympäristötoimisto			...
Taloustoimisto			...
▼ Keskusosasto			...
IKT-toimisto			...

Aseta henkilö toimeen

Position	Reports to (dotted line)	Person	Kuvaus
▼ Aseta henkilö toimeen			
Päiväkodin johtaja		Päivi Kaarna	...

Sijoita toimi organisaatioon

Organisaatio	Toimijan tyyppi	Toimi	Kuvaus
▼ Sijoita toimi organisaatioon			
Lasten päivähoito	Organisaatio	Päiväkodin johtaja	...
Kansalaisopisto	Organisaatio	Kansalaisopiston rehtori	...

Aseta työrooli toimelle

Toimi	Työrooli	Kuvaus
▼ Aseta työrooli toimelle		
Kansalaisopiston rehtori	Lukukausisuunnitelman hyväksyjä	...
Päiväkodin johtaja	Päiväkodin johtaja	...



Organisaatorakeet

Menetelmät

▶ Menetelmä

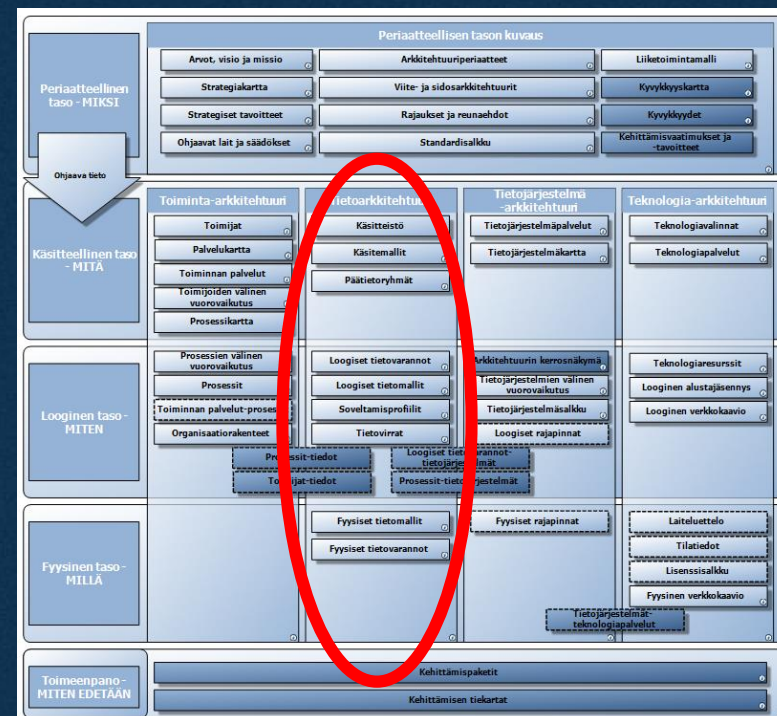
- Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- 1) Organisaatiot ja sijainnit
 - Mallinna organisaatiot liiketoiminnan toimijoihin ylhäältä alas (ensin isot ja sitten pienemmät isompien osat).
 - Sijainnit voidaan näyttää liiketoiminnan sijaintina ja sen osoittamisena toimijalle.
- 2) Organisaation hierarkia
 - Rakenna perinteinen organisaatiokaavio käyttäen organisaation toimijoita.
 - Liitä johtajat ja organisaation jäsenet henkilötoimijoista organisaatorakennavigaattorinäkyvässä. Organisaatiokaavion elementit voivat näyttää organisaatioon kiinnitetyt henkilöt.

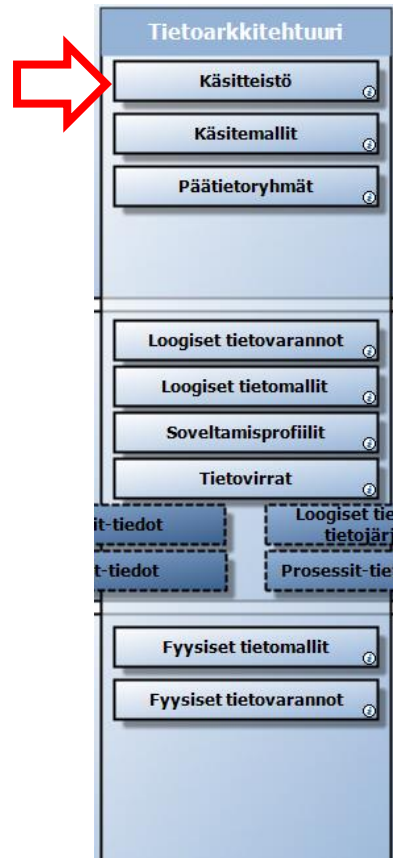
Tietoarkkitehtuuri

Kaaviot





Käsitteistö

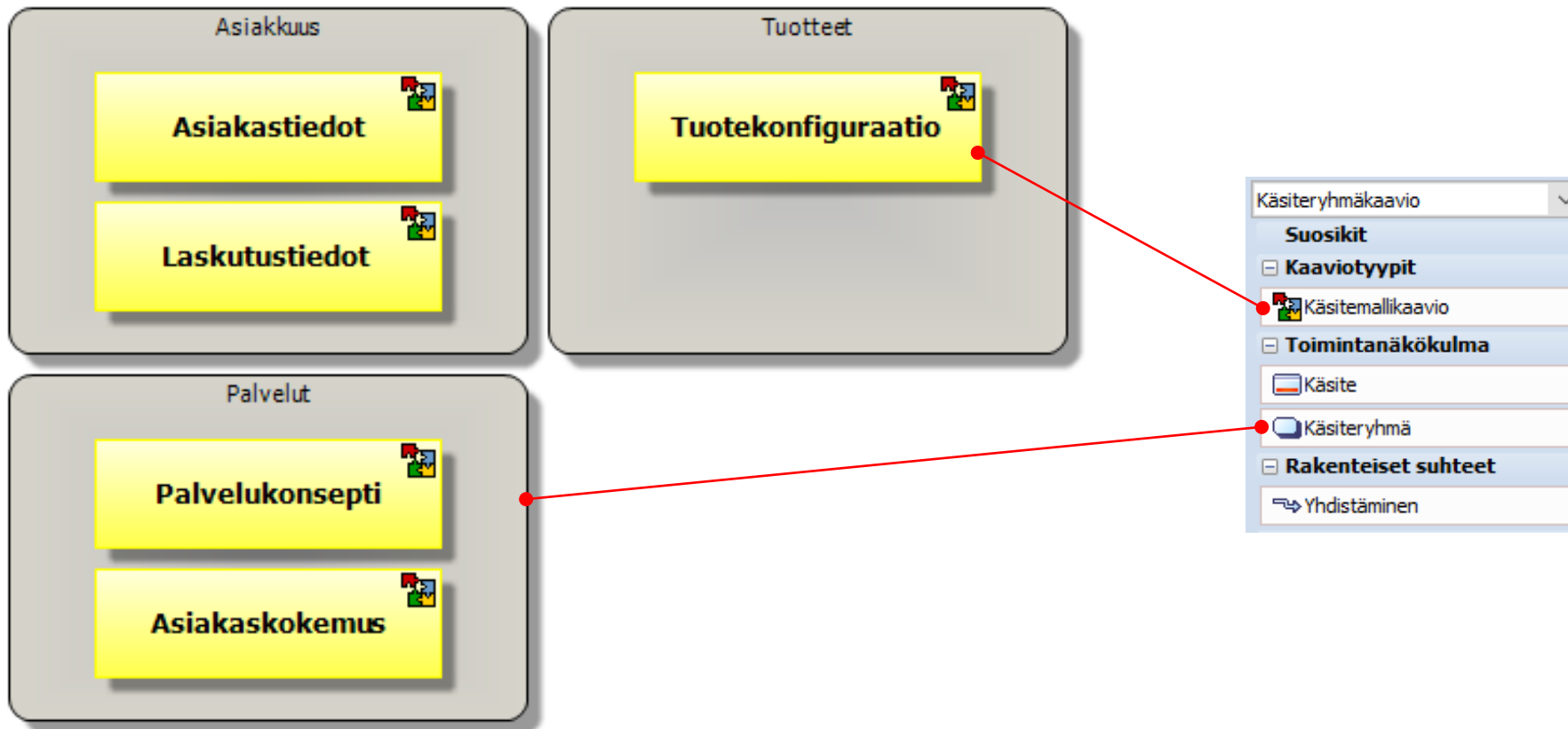


- ▶ Kuvauksen avulla tunnistetaan ja ryhmitellään liiketoiminnan keskeiset käsitteet
- ▶ Kaavion tarkoitus
 - *“Toiminnan kehityksestä vastuullisena haluan varmistaa, että liiketoimintaprosessit perustuvat olennaisen käsitteistön ymmärtämiseen.”*
 - *”Liiketoiminta-arkkitehtina haluaisin määritellä prosessien ja sovellusten väliset vuorovaikutukset yhteisen käsitteistön avulla.”*



Käsitteistö

Käsiteryhmäkaavio ja työkalupaletti





Käsitteistö

Navigaattorinäkymät

- ▶ Käsitteet
- ▶ Käsiteryhmät
- ▶ Käsiteryhmien sisältö

Käsitteet		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Käsitteet		
Asiakas	1	
Käteismaksutapahtuma	1	
Lasku	0	
Maksu	1	

Käsiteryhmät		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Käsiteryhmät		
<input type="checkbox"/> Asiakkuus	1	
<input type="checkbox"/> Muut johtamisen keskeiset käsitteet	0	
<input type="checkbox"/> Palvelut	1	
<input type="checkbox"/> Tuotteet	1	
<input type="checkbox"/> Ydinkäsitteet	0	

Käsiteryhmien sisältö	
Nimi	Tyyppi
▼ Käsiteryhmien sisältö	
▼ <input type="checkbox"/> Asiakkuus	Käsiteryhmä
Asiakastiedot	Käsitmallikaavio
Laskutustiedot	Käsitmallikaavio
▼ <input type="checkbox"/> Muut johtamisen keskeiset käsitteet	Käsiteryhmä
Alueraportointi	Käsite
Arvot	Käsite
Asiakasstrategia	Käsite



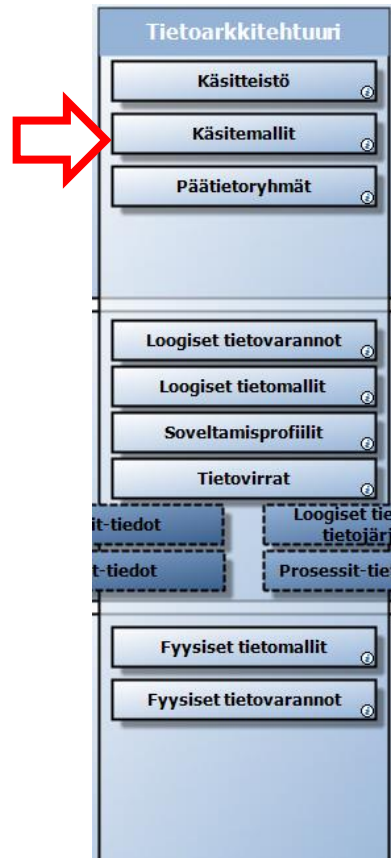
Käsitteistö

Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation hankkimiseen ja järjestelyyn
 - Tunnista ensin yleisellä tasolla korkean tason käsiteryhmät yhteistyössä sidosryhmien kanssa
 - Kun käsiteryhmistä (käsitekategorioista) on päästy yhteisymmärrykseen, voidaan käsiteryhmien sisältä tunnistaa yksittäisiä käsitteitä
 - Yksittäiset käsitteet voidaan mallintaa käsiteryhmiin joko Käsitekaavi- tai Käsite-elementtejä käyttäen
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Tunnista keskeiset käsitteet keskiössä olevasta toimialasta / kehityskohteesta
 - Ota huomioon tunnistetut prosessirajapinnat.
 - Mitä muita käsitteitä tarvitaan?



Käsittemallit

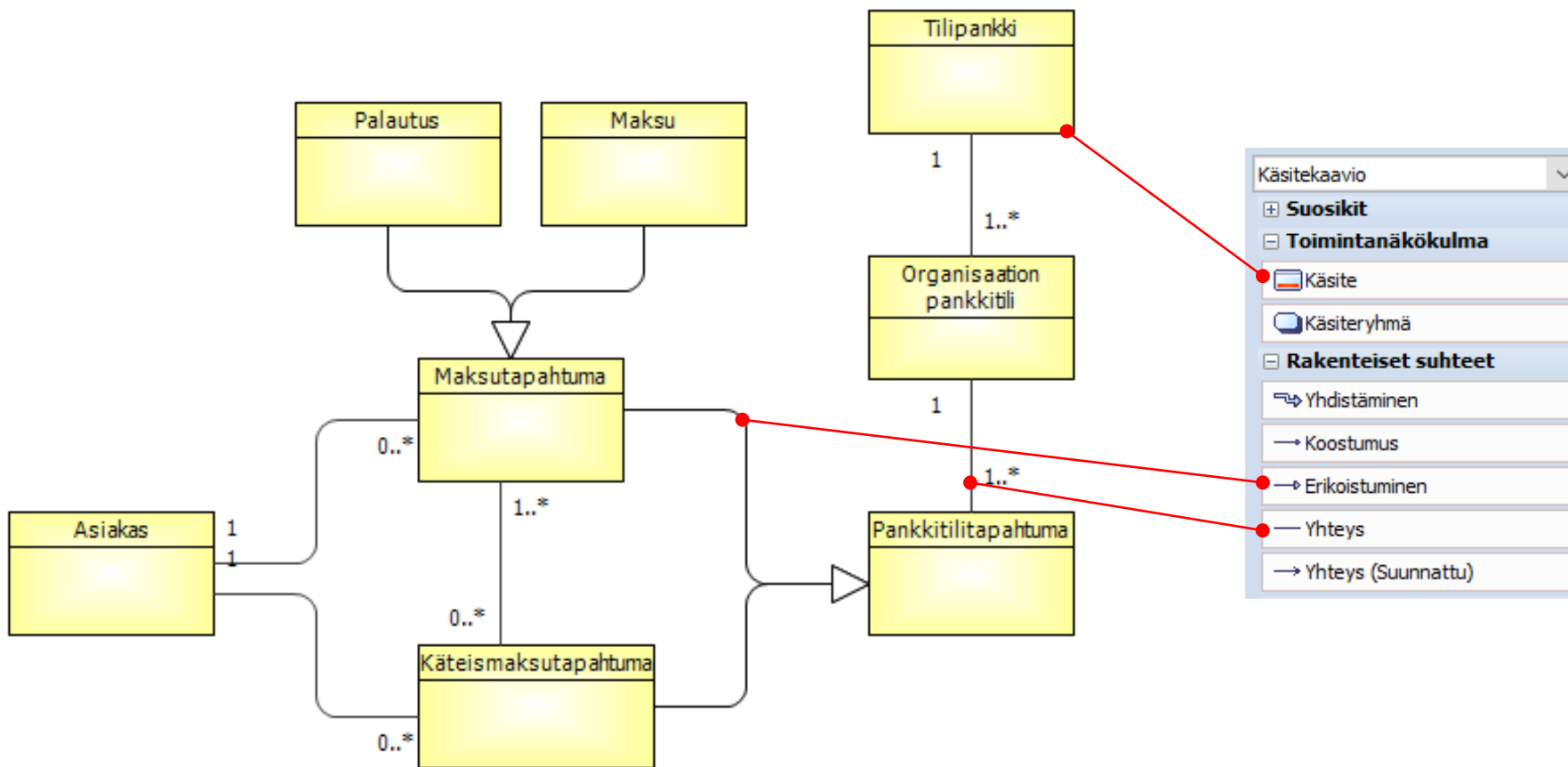


- ▶ Kuvauksen avulla määritellään liiketoiminnan käsitteet ja niiden keskinäiset yhteydet.
- ▶ Kaavion tarkoitus
 - *“Toiminnan kehityksen vastuullisena haluaisin varmistaa, että liiketoimintaprosessit perustuvat olennaisen informaation ymmärtämiseen.”*
 - *“Liiketoiminta-arkkitehtina haluaisin määritellä prosessirajapinnat käsitteiden avulla.”*
 - *“IT-arkkitehtina haluaisin käsittemallien olevan lähtökohta sovellusten roolien ja rajapintojen määrittämisessä.”*
 - *“Konsernin controllerina haluaisin jäljittää raportoidun datan sen alkulähteeseen.”*



Käsitemallit

Käsitekaavio ja työkalupaletti





Käsitemallit

Navigaattorinäkymät

- ▶ Käsitteet
- ▶ Käsiteryhmät

Käsitteet			
Nimi		Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Käsitteet			
Asiakas	1		
Käteismaksutapahtuma	1		
Lasku	0		
Maksu	1		

Käsiteryhmät			
Nimi		Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Käsiteryhmät			
<input type="checkbox"/> Asiakkuus	1		
<input type="checkbox"/> Muut johtamisen keskeiset käsitteet	0		
<input type="checkbox"/> Palvelut	1		
<input type="checkbox"/> Tuotteet	1		
<input type="checkbox"/> Ydinkäsitteet	0		



Käsittemallit

Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation hankkimiseen ja järjestelyyn
 - Tunnista keskeiset käsitteet keskiössä olevasta toimialasta / kehityskohteesta yhteistyössä sidosryhmien kanssa
 - Ota huomioon tunnistetut prosessi- ja palvelurajapinnat.
 - Mitä muita käsitteitä tarvitaan?
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Käsittemallikaavio sisältää käsitteitä, jotka edustavat toimialueen merkittäviä asioita, ja suhteita käsitteiden välillä
 - Miten yksi asia liittyy toiseen
 - Miten asiat liittyvät lukumäärällisesti toisiinsa
 - Tarkastele käsitteitä pareina
 - Pystytkö selittämään käsitteiden väliset yhteydet? Jos niin piirrä ja nimeä (verbi) yhteys kaavioon.
 - Lisää uusia käsitteitä kaavioon tarpeen mukaan.
 - Viimeistele malli määrittämällä suhteisiin liittyvät lukumäärät
 - 1; 0..1; *; 0..*; 1..*
 - Varo liian hätäisiä 1:1-suhteita käsitteiden välillä!



Päätietoryhmät

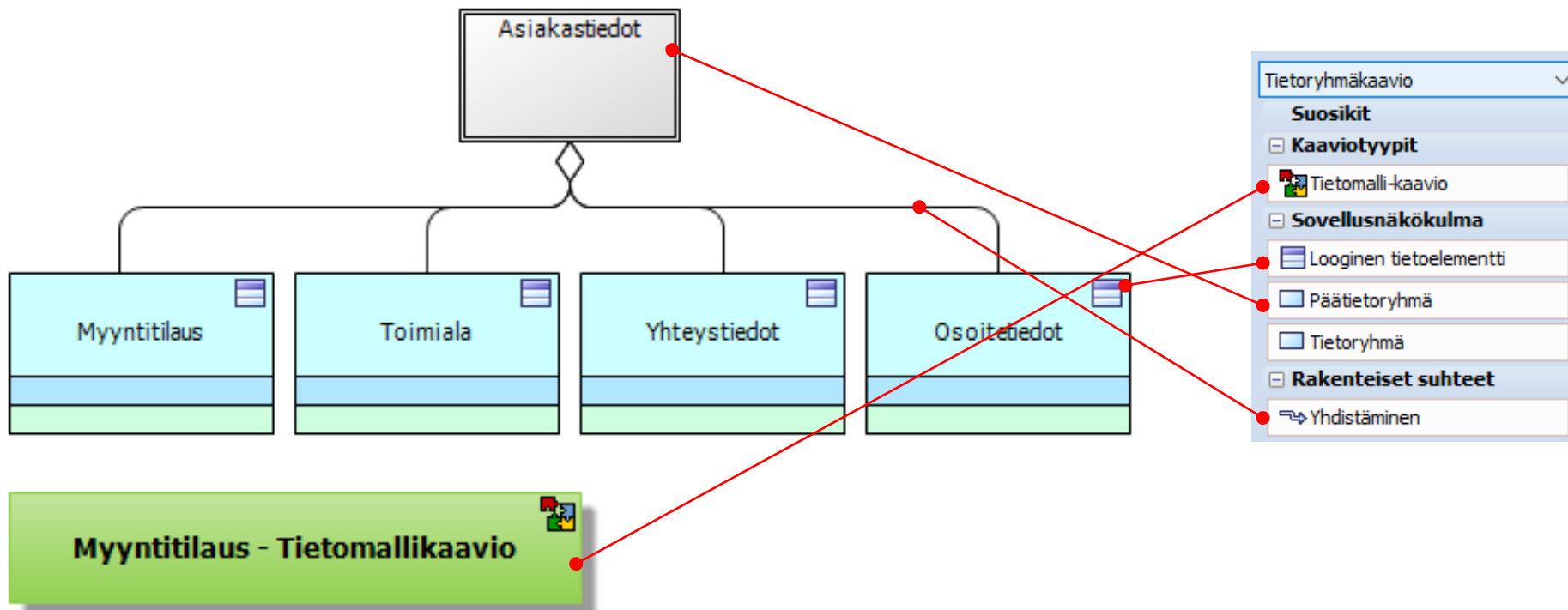


- ▶ Kuvaa päätietoryhmät, niihin kuuluvat loogiset tietoelementit sekä niiden väliset keskinäiset suhteet.
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *“Ratkaisuarkkitehtina haluaisin määrittää sovellustietokannan ja rajapinta-tietorakenteet toteutusriippumattomasti.”*
- ▶ Kaavio on kehitetty kuvaamaan liiketoimintapalveluita ja –sovelluksia koskeva data johdettuna käsittemallista.
- ▶ Ylätasolla määritellään päätietoryhmät ja niiden alla loogiset tietomallit.



Päätietryhmät

Kaavio ja työkalupaletti





Päätietyryhmät

Navigaattorinäkymät

- ▶ Tietoryhmät
- ▶ Tietoryhmähierarkiat
- ▶ JHS179 Näkymät/Päätietyryhmät

Tietoryhmät		
Nimi	Instanssien määrä	Tyyppi
▼ Tietoryhmät		
Asiakastiedot	2	Tietoryhmä
Päätietyryhmä A	0	Tietoryhmä
Tietoryhmä A.1	0	Tietoryhmä

Tietoryhmähierarkiat	
Nimi	Tyyppi
▼ Tietoryhmähierarkiat	
▼ Asiakastiedot	Tietoryhmä
Myyntitilaus	Looginen tietoelementti
Osoitetiedot	Looginen tietoelementti
Toimiala	Looginen tietoelementti
Yhteystiedot	Looginen tietoelementti

Päätietyryhmät	
Nimi	Tyyppi
▼ Päätietyryhmät	
▼ Asiakastiedot	Tietoryhmä
Myyntitilaus	Looginen tietoelementti
Osoitetiedot	Looginen tietoelementti
Toimiala	Looginen tietoelementti
Yhteystiedot	Looginen tietoelementti
> Päätietyryhmä A	Tietoryhmä



Päätietoryhmät

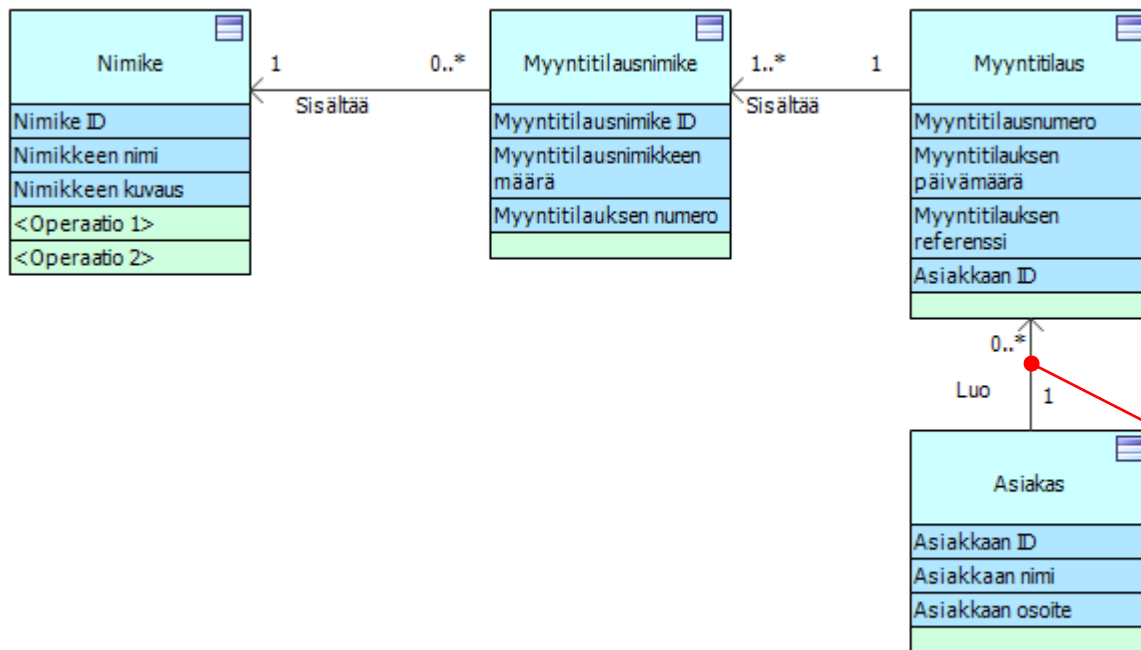
Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation hankkimiseen ja järjestelyyn
 - Haastattele sidosryhmiä tietotarpeista
 - Tunnista tietotarpeita prosesseista
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Tunnista ensin päätietoryhmät ja mahdolliset alitietoryhmät
 - Määrittele yhteydet päätietoryhmien, tietoryhmien ja niiden sisältämien tietoelementtien välille
 - Tietoelementtien tarkempi struktuuri määritellään tietomallikaavioissa
 - Asettele tietomallikaaviot tietoryhmäkaavioille ja nimeä kaaviot loogisesti siten, että yhteys tietoelementin ja sen rakenteen määrittelevän tietomallikaavion välillä tulee selväksi
 - Helpottaa hierarkista navigointia mallin sisällä



Päätietryhmät

Tietomallikaavio ja työkalupaletti

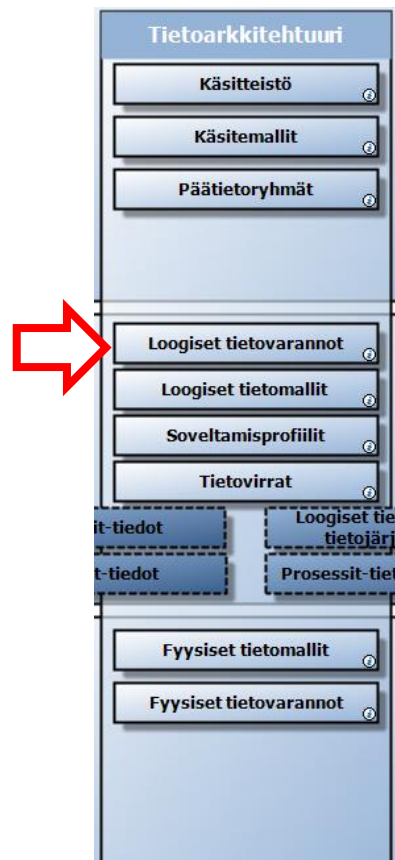


Tietomallikaavio

- + Suosikit
- Toimintanäkökulma
 - Käsite
- Sovellusnäkökulma
 - Looginen tietoelementti
- Rakenteiset suhteet
 - Yhdistäminen
 - Realisaatio
 - Koostumus
 - Erikoistuminen
 - Yhteys
 - Yhteys (Suunnattu)



Loogiset tietovarannot

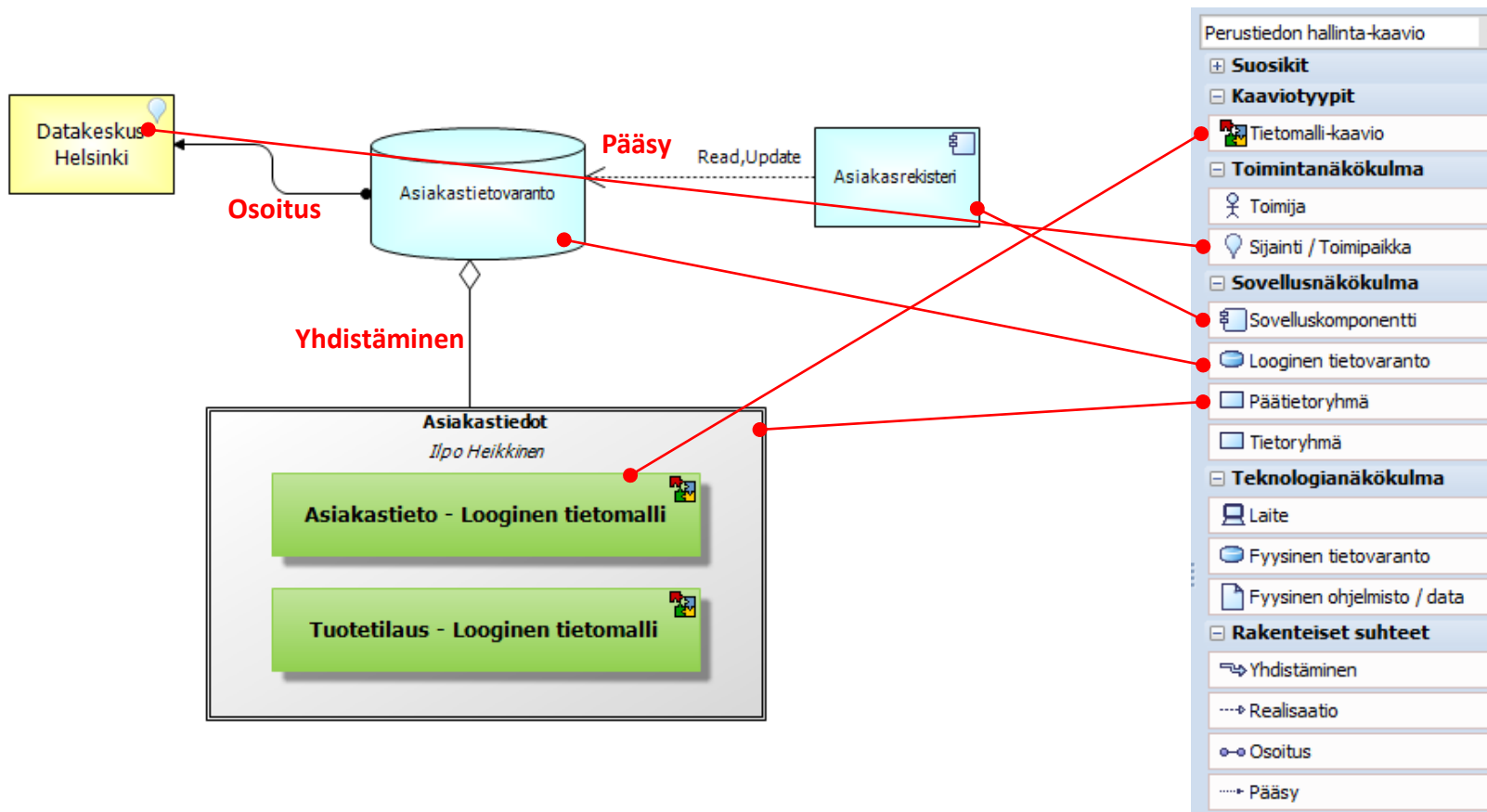


- ▶ Tietovarantojen ja tietosisältöjen kuvaamisen avulla on mahdollista hahmottaa organisaation tiedonhallinta ja tietojen ylläpito selkeämmin ja tarkemmin.
- ▶ Prosesseissa käytettävien tietovarantojen (organisaation sisäiset ja ulkoiset tietovarannot) kuvaaminen auttaa organisaatiota suunnittelemaan tiedonhallinnan ja –huollon mahdollisimman hyvin toimintaa tukevaksi ja järkeistämään tiedon tuottamisen prosesseja.



Loogiset tietovarannot

Kaaviokokoelma ja työkalupaletti





Loogiset tietovarannot

Navigaattorinäkymät

- ▶ Tietoryhmät
- ▶ Loogiset tietovarannot
- ▶ Loogisten tietovarantojen sisältö

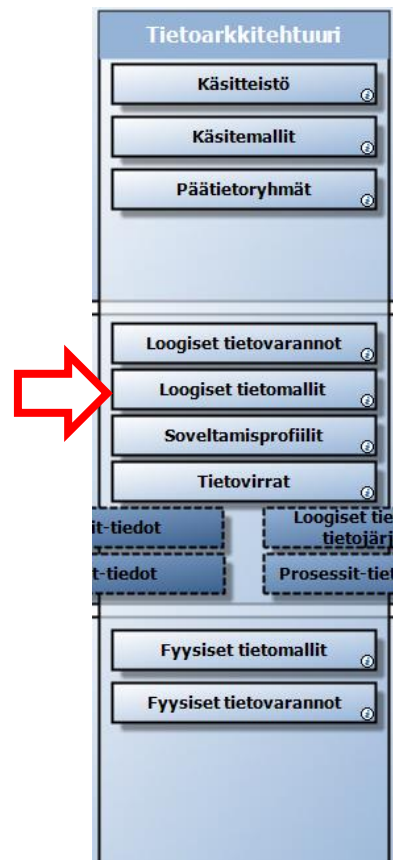
Tietoryhmät	
Nimi	Instanssien määrä
▼ Tietoryhmät	
Asiakastiedot	1
Päätietoryhmä A	0
Tietoryhmä A.1	0

Loogiset tietovarannot			
Nimi	Omistaja	Kuvaus	Tietovarannon keskeiset tiedot
▼ Loogiset tietovarannot			
Asiakastietovaranto	Hallinto-osasto	...	
Looginen tietovaranto 1	IKT-toimisto	...	

Loogisten tietovarantojen sisältö	
Nimi	Tyyppi
▼ Loogisten tietovarantojen sisältö	
▼ Asiakastietovaranto	Looginen tietovaranto
▼ Asiakastiedot	Tietoryhmä
Myyntitilaus	Looginen tietoelementti
Osoitetiedot	Looginen tietoelementti
Toimiala	Looginen tietoelementti
Yhteystiedot	Looginen tietoelementti
Asiakastieto - Looginen tietomalli	Tietomalli-kaavio
Tuotetilaus - Looginen tietomalli	Tietomalli-kaavio



Loogiset tietomallit

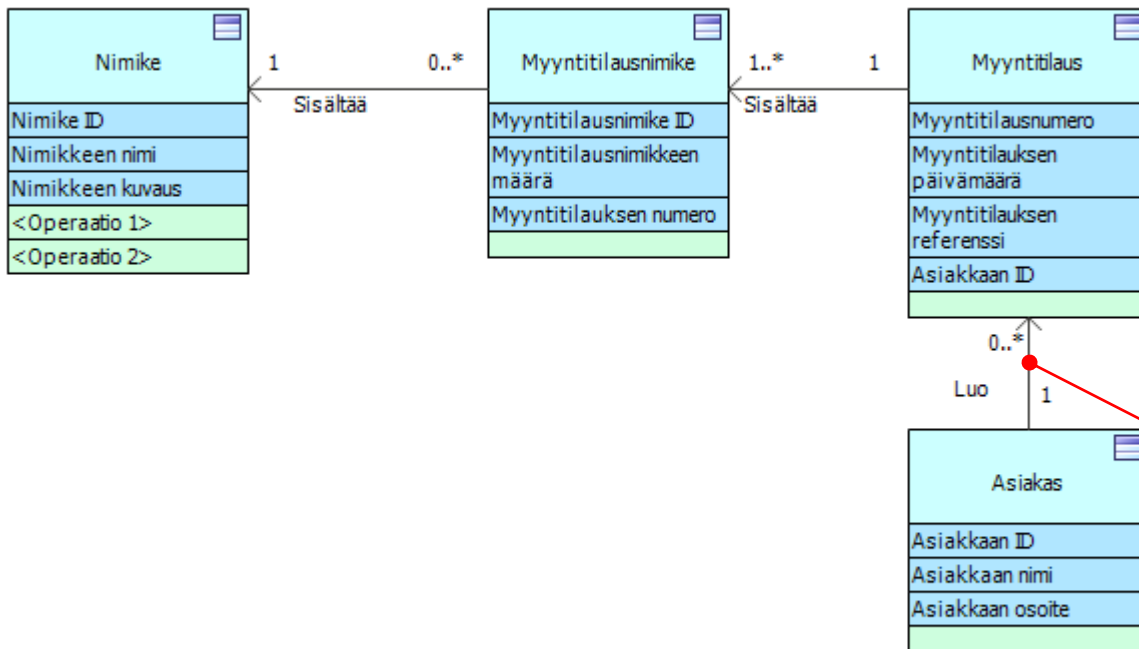


- ▶ Loogisen tietomallin kuvauksessa täydennetään käsitteellisellä tasolla tehtyä käsittemallia eli annetaan tiedoille tarvittavia attribuutteja (ominaisuuksia) ja kuvataan niiden suhteet tarkemmalla tasolla.
- ▶ Loogisilla tietomalleilla kuvataan informaation sisällöt järjestelmäriippumattomalla tasolla
 - Järjestelmäkohtaiset informaation kuvaustavat määritellään tarvittaessa "Fyysiset tietomallit"-näkyvässä



Loogiset tietomallit

Tietomallikaavio ja työkalupaletti



Tietomallikaavio

- + Suosikit
- Toimintanäkökulma
 - Käsite
- Sovellusnäkökulma
 - Looginen tietoelementti
- Rakenteiset suhteet
 - Yhdistäminen
 - Realisaatio
 - Koostumus
 - Erikoistuminen
 - Yhteys
 - Yhteys (Suunnattu)



Loogiset tietomallit

Navigaattorinäkymät

▶ Loogiset tietoelementit

Loogiset tietoelementit		
Nimi	Instanssi...	Kuvaus
▼ Loogiset tietoelementit		
Myyntitilaus	2	
Yhteystiedot	1	
Toimitusrivi	1	
Toimiala	1	
Osoitetiedot	1	
Myyntitilausrivi	1	



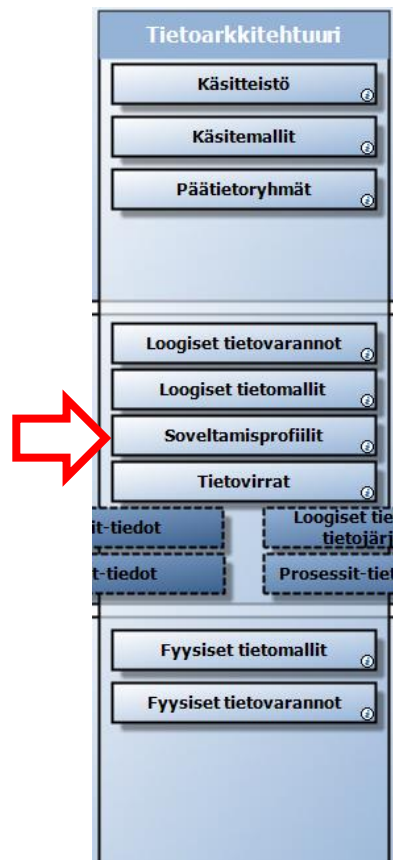
Loogiset tietomallit

Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation keräämiseen ja järjestelyyn
 - Looginen tietomallinnus alkaa, kun käsittemalli on tehty. Tavoitteena on joko kuvata tietokannan loogista rakennetta tai konsernin yksityiskohtaista tietoarkkitehtuuria.
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Aloita käsittemallista ja normalisoi kaikki monen suhde moneen suhteet.
 - Määritä loogiset tietoyksiköt ja niiden attribuutit tyyppineen ja dimensioineen, sekä yksiköiden väliset suhteet.



Soveltamisprofiilit

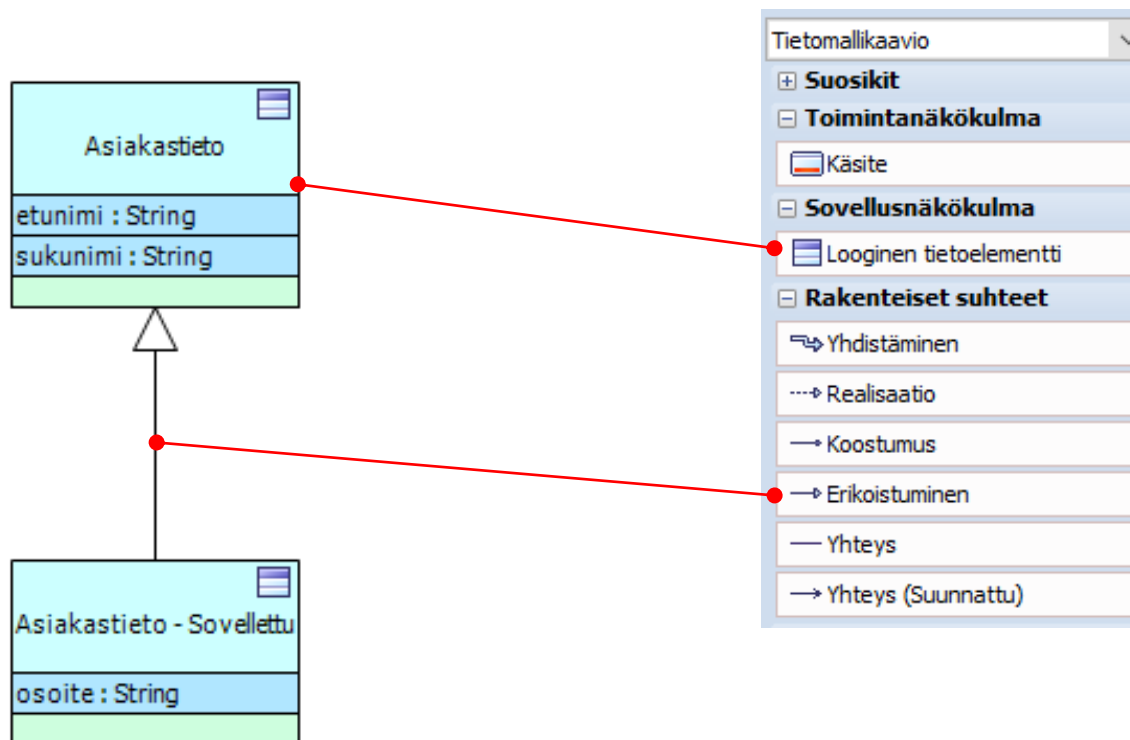


- ▶ Soveltamisprofiili on tietosisällön kuvaus ja looginen tietomalli, johon perustuen voidaan toteuttaa teknisiä tiedonsiirtorajapintoja viestinvälitykseen tai tarkempia tietomalleja tietovarantojen ja sovelluskehityksen tietokantarakenteita varten.
- ▶ Soveltamisprofiilit kuvataan käyttäen "Tietomallikaavio"-kaavioita
- ▶ Uudelleen käytettävät tietoelementit erikoistetaan "Soveltamisprofiilit"-näkylässä hyödyntäen "Erikoistuminen"-yhteyttä elementtien välillä



Soveltamisprofiilit

Tietomallikaavio ja työkalupaletti





Soveltamisprofiilit

Navigaattorinäkymät

▶ Loogiset tietoelementit

Loogiset tietoelementit		
Nimi	Instanssi...	Kuvaus
▼ Loogiset tietoelementit		
Myyntitilaus	2	
Yhteystiedot	1	
Toimitusrivi	1	
Toimiala	1	
Osoitetiedot	1	
Myyntitilausrivi	1	



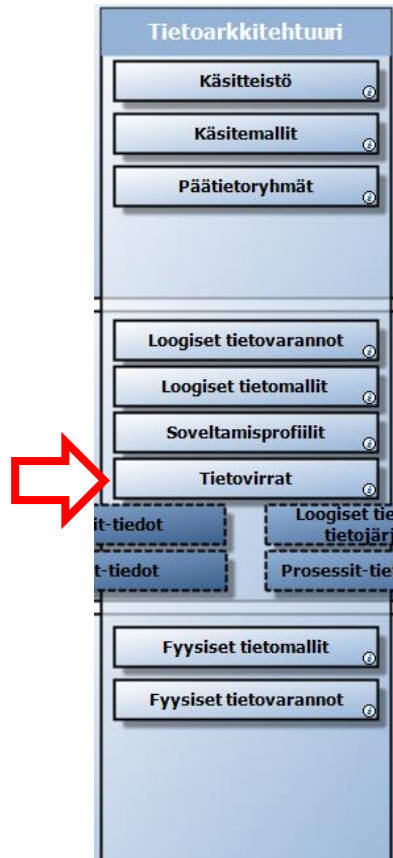
Soveltamisprofiilit

Menetelmät

- ▶ Soveltamisprofiileiden hyödyntäminen vaatii kokonaisarkkitehtuurisisällön hallintamallia
- ▶ Sovellettavat tietomallit haetaan niin kutsutusta *kirjastomallista* siihen malliin, jossa uudelleen käytettäviä tietomalleja / -elementtejä halutaan hyödyntää
- ▶ Tätä tarkoitusta varten organisaatiolle tulee määritellä soveltuva hallinta- ja julkaisumalli
 - QPR:llä on määriteltynä tarvittavat uudelleenkäyttömekanismit ja hallintamallit
 - Näiden käyttöohjeet ja –tavat sovitetaan organisaatiokohtaisesti – kysy yksityiskohtia QPR-yhteyshenkilöltäsi



Tietovirrat

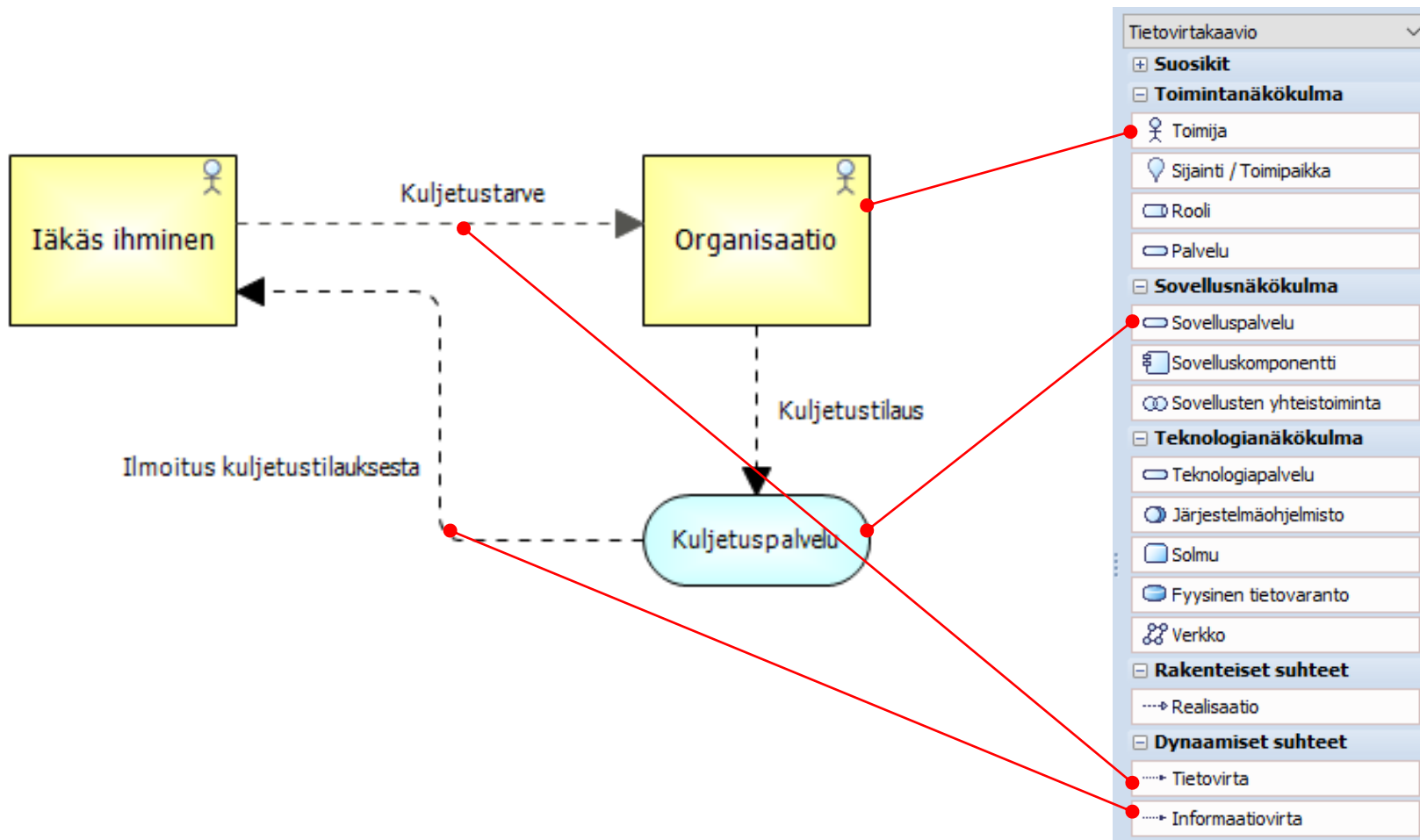


- ▶ Tietovirrat-näkymään voidaan haluttaessa koostaa ja ryhmitellä toimijoiden, prosessien ja järjestelmien vuorovaikutusta kuvaavat kaaviot (tai osan niistä)
- ▶ Antaa yleiskuvan sosio-teknisen järjestelmän informaatio- ja tietovirroista



Tietovirrat

Tietovirtakaavio ja työkalupaletti





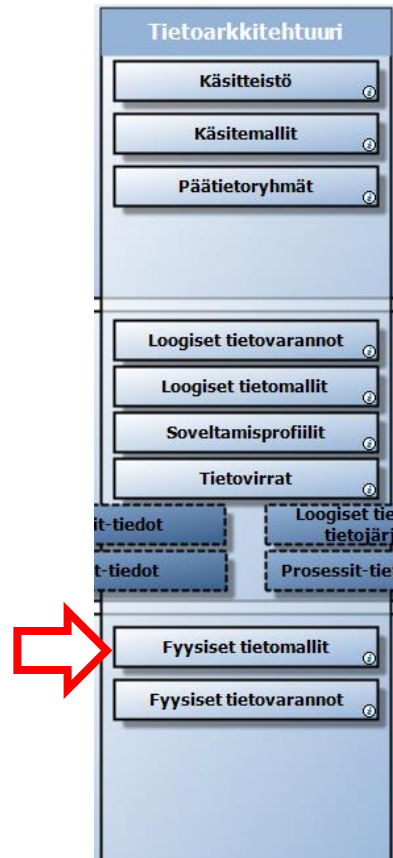
Tietovirrat

Menetelmät

- ▶ Soveltamisprofiileiden hyödyntäminen vaatii kokonaisarkkitehtuurisisällön hallintamallia
- ▶ Sovellettavat tietomallit haetaan niin kutsutusta *kirjastomallista* siihen malliin, jossa uudelleen käytettäviä tietomalleja / -elementtejä halutaan hyödyntää
- ▶ Tätä tarkoitusta varten organisaatiolle tulee määritellä soveltuva hallinta- ja julkaisumalli
 - QPR:llä on määriteltynä tarvittavat uudelleenkäyttömekanismit ja hallintamallit
 - Näiden käyttöohjeet ja –tavat sovitetaan organisaatiokohtaisesti – kysy yksityiskohtia QPR-yhteyshenkilöltäsi



Fyysiset tietomallit

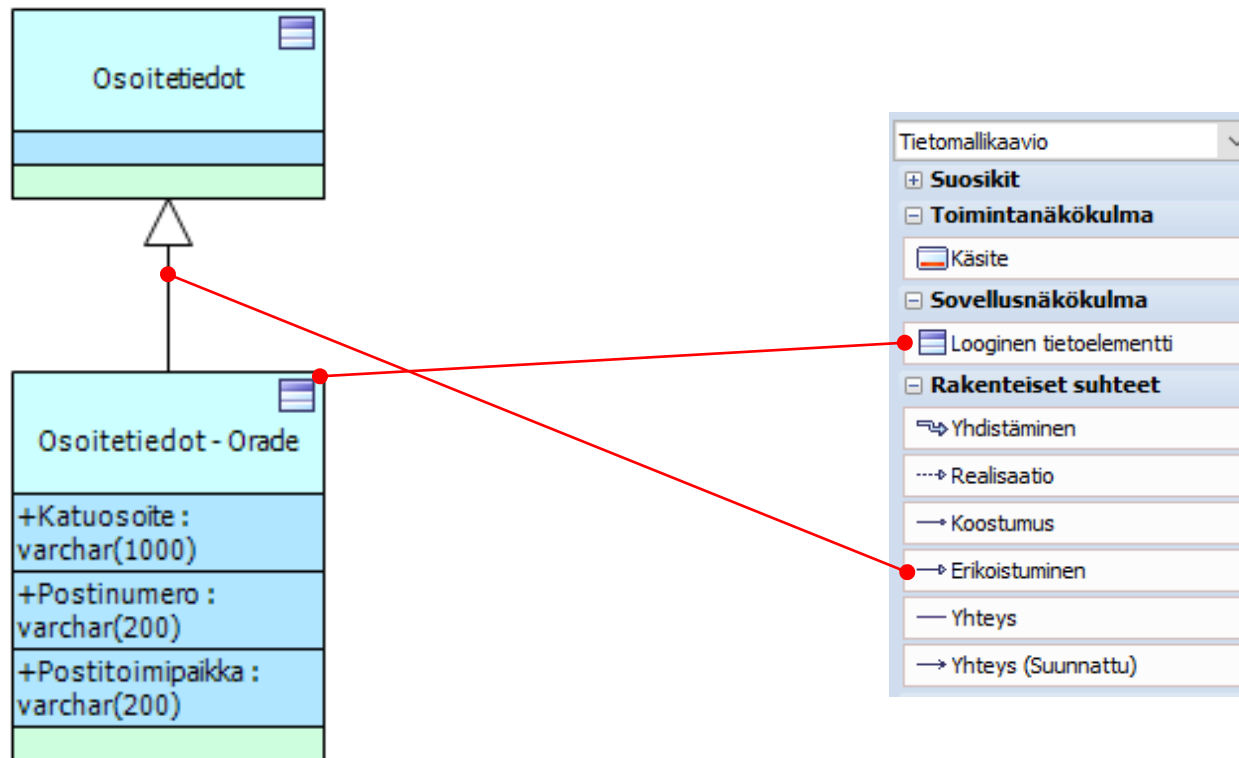


- ▶ Fyysiset tietomallit-näkymässä kuvataan esimerkiksi järjestelmäkohtaiset tietomallit
- ▶ Fyysisissä tietomalleissa voidaan myös tarkentaa loogisten tietomallien sisältämiä attribuuttitietoja määrittelemällä kenttien tyyppejä
- ▶ Fyysisten tietomallien kuvauksella mahdollistetaan järjestelmien välinen yhteentoimivuus
 - Samoja käsitteitä voidaan käsitellä eri järjestelmissä erilaisilla tietomalleilla
 - Voidaan esimerkiksi tunnistaa muunnostarpeita ja tietoriippuvaisuuksia



Fyysiset tietomallit

Tietomallikaavio ja työkalupaletti





Fyysiset tietomallit

Navigaattorinäkymät

▶ Loogiset tietoelementit

Loogiset tietoelementit		
Nimi	Instanssi...	Kuvaus
▼ Loogiset tietoelementit		
Myyntitilaus	2	
Yhteystiedot	1	
Toimitusrivi	1	
Toimiala	1	
Osoitetiedot	1	
Myyntitilausrivi	1	



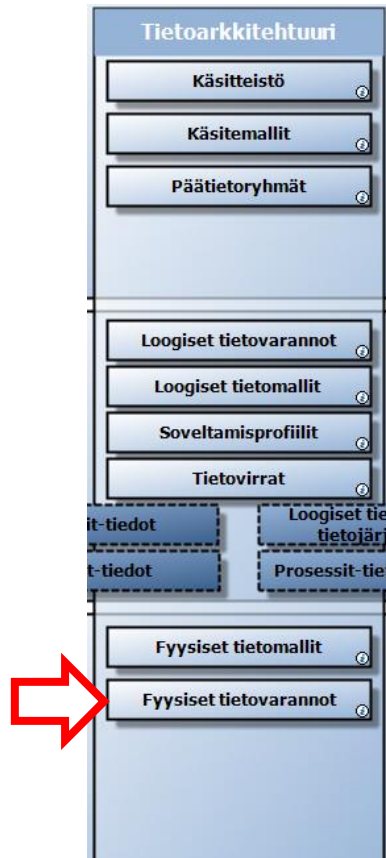
Fyysiset tietomallit

Menetelmät

- ▶ Kaikkia tietomalleja ei tarvitse välttämättä kuvata fyysisellä tasolla – looginen taso riittää yleensä kokonaisarkkitehtuurikuvauksissa varsin pitkälle
- ▶ Fyysisiä tietomalleja tarvitaan erityisesti järjestelmien välisen yhteentoimivuuden takaamisessa
- ▶ Jos kuvaat fyysisiä tietomalleja, niin kuvaa attribuuttien tiedot niin teknisellä tasolla kuin tarpeellista
 - Tyypitiedot: käytä esimerkiksi XML-primitiivityyppejä (<https://www.w3.org/TR/xmlschema-2/#built-in-primitive-datatypes>)
 - Käytä tarpeen mukaan myös multiplisiteettejä ($0..*$, $1..*$ jne.) tai kentän pituuden määritteleviä lisämääreitä (esimerkiksi SQL:ssä `VARCHAR(200)` määrittää 200-merkin pituisen merkkijonon)
 - Attribuuttien lisämääreet kuvataan attribuuttinimessä käyttäen organisaatiossa hyväksyttyä notaatiota
 - Esimerkiksi *attribuutinNimi : attribuutinTyyppi*



Fyysiset tietovarannot

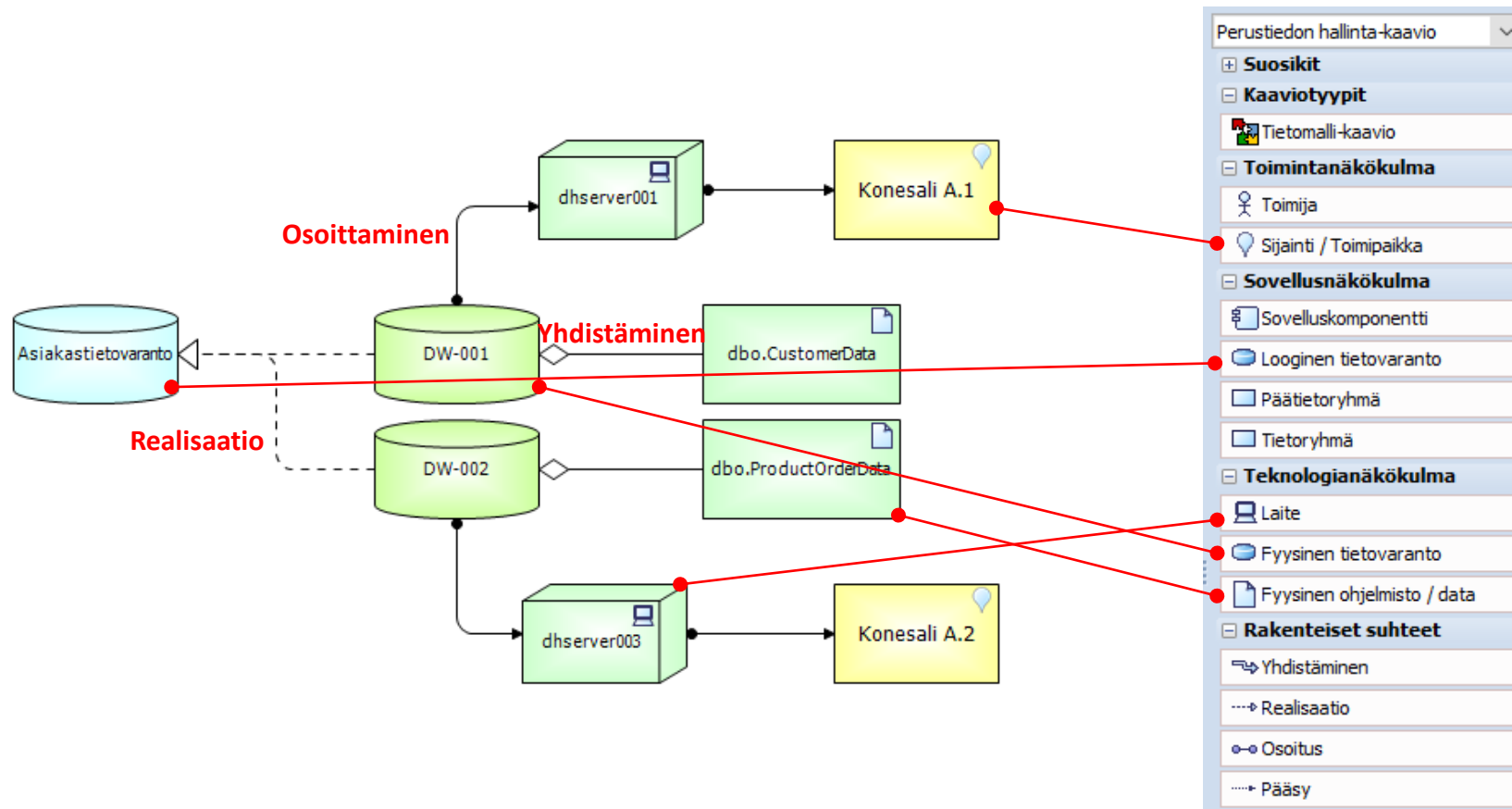


- ▶ Fyysiset tietovarannot-näkymässä kuvataan tietovarantojen fyysiset toteutukset
- ▶ Kaavion käyttö: “*Tietojärjestelmistä vastaavana päällikkönä haluan tietää, mitkä järjestelmät toteuttavat sovellusten käyttämät tietovarannot.*”



Fyysiset tietovarannot

Kaaviokokoelma ja työkalupaletti





Fyysiset tietovarannot

Navigaattorinäkymät

- ▶ Fyysiset tietovarannot
- ▶ Fyysisten tietovarantojen sisältö

Fyysiset tietovarannot	
Nimi	Instanssien määrä
▼ Fyysiset tietovarannot	
DW-001	1
DW-002	1

Fyysisten tietovarantojen sisältö	
Nimi	Tyyppi
▼ Fyysisten tietovarantojen sisältö	
▼ DW-001	Fyysinen tietovaranto
dbo.CustomerData	Fyysinen ohjelmisto / data
▼ DW-002	Fyysinen tietovaranto
dbo.ProductOrderData	Fyysinen ohjelmisto / data



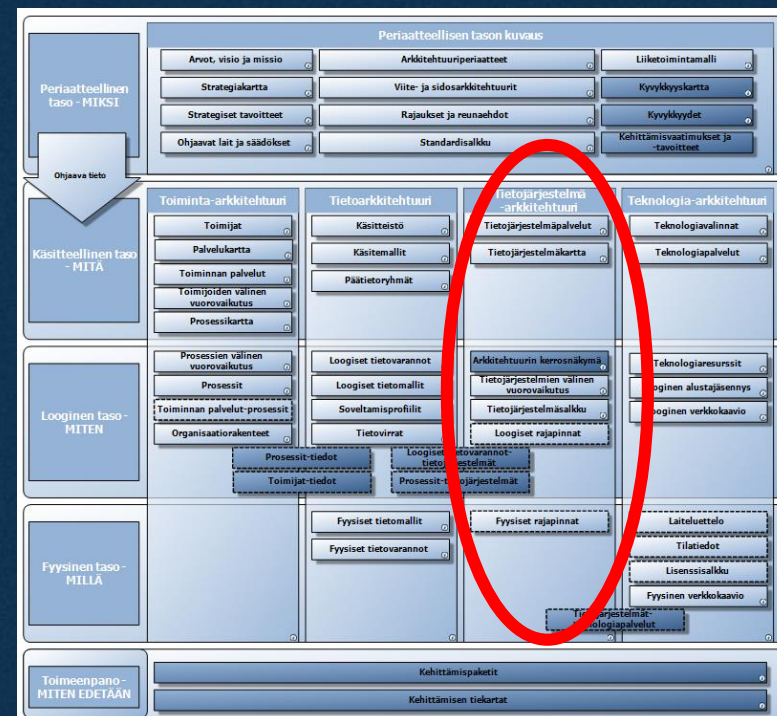
Fyysiset tietovarannot

Menetelmät

- ▶ Fyysisiä tietovarantoja ei tarvitse läheskään aina kuvata
- ▶ Fyysisten tietovarantojen kuvauksissa korostuvat erityisesti
 - Tietoarkkitehtuurin hajautus
 - Palvelimet ja niiden sijoitus
 - Tietovarantojen toteutus esimerkiksi tietokantoina ja tietokantatauluina

Tietojärjestelmäarkkitehtuuri

Kaaviot





Tietojärjestelmäpalvelut

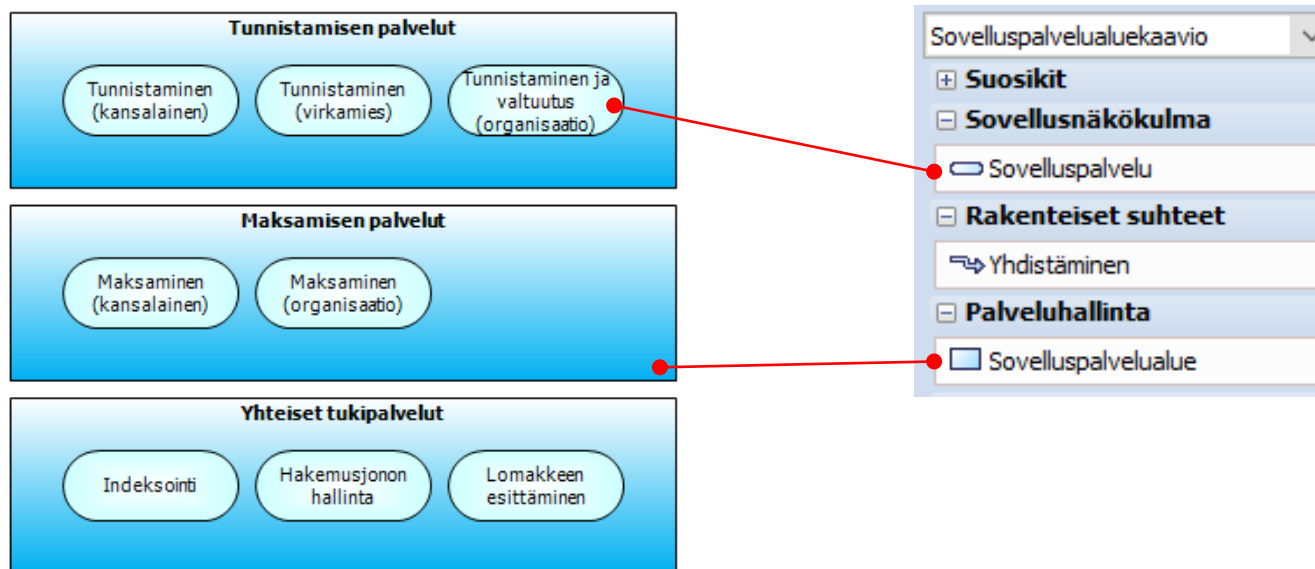


- ▶ Tietojärjestelmäpalvelut ovat varsinaista toimintaa tukevia palveluita
 - Esimerkiksi käyttäjänhallintapalvelut ja integraatiopalvelut
 - Tietojärjestelmäpalveluita käytetään erityisesti prosessien ja niissä suoritettavien aktiviteettien implementoinnissa
 - Mallinnetaan Realisaatio- tai Käyttö-yhteyksin
- ▶ Tietojärjestelmäpalvelut-näkymässä voidaan ryhmitellä ja visualisoida palveluiden muodostamia kokonaisuuksia palvelukartan avulla



Tietojärjestelmäpalvelut

Palvelualuekaavio ja työkalupaletti





Tietojärjestelmäpalvelut

Menetelmät

- ▶ Tietojärjestelmäpalveluita ja vastaavia palvelualueita voidaan tunnistaa joko ylhäältä-alas tai alhaalta-ylös –menetelmiä käyttäen
 - Ylhäältä-alas –menetelmissä tunnistetaan toiminnallisia tarpeita, joiden tukemiseksi tarvitaan tietojärjestelmäpalveluita
 - Soveltuu erityisesti uusien palvelutarpeiden ja vastaavien tietojärjestelmäpalveluiden tunnistamiseen loogisella tasolla
 - Alhaalta-ylös –menetelmissä jo olemassa olevista tietojärjestelmistä tunnistetaan palveluita, jotka ovat prosessien ja toimijoiden käytettävissä
 - Soveltuu esimerkiksi järjestelmien ja organisaatioiden integrointeihin tai tietojärjestelmien modernisointihankkeisiin (tunnistetaan loogiset palvelut järjestelmistä ja eristäytydään näiden avulla teknisistä yksityiskohdista)
- ▶ Menetelmä informaation hankkimiseen ja järjestelyyn
 - Ylhäältä-alas: tunnista tarpeita prosesseista ja niiden aktiviteeteista
 - Alhaalta-ylös: tunnista tietojärjestelmäpalvelut olemassa olevista järjestelmistä



Tietojärjestelmäkartta

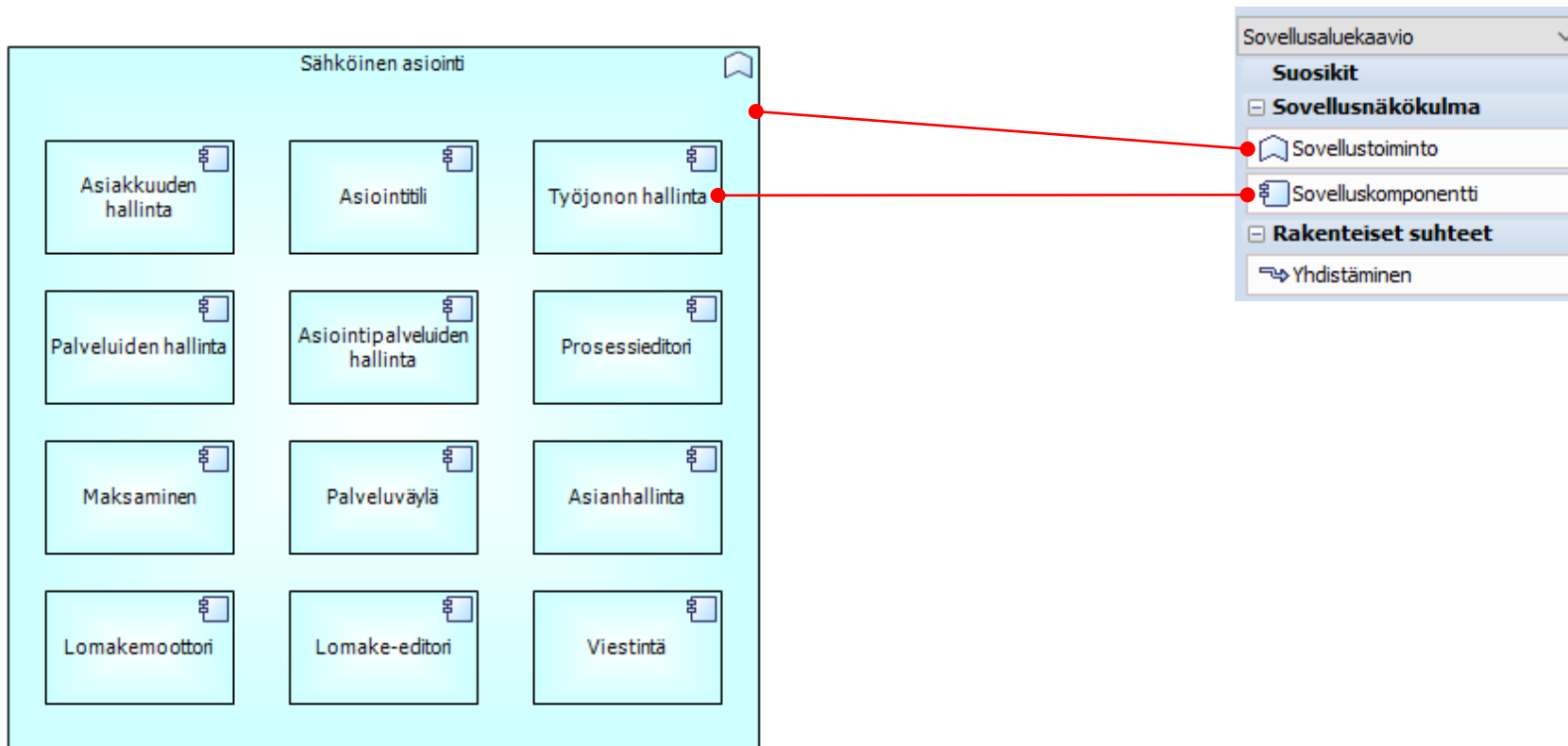


- ▶ Kuvaa visuaalisesti, mitä tietojärjestelmiä organisaation arkkitehtuurissa esiintyy
- ▶ Järjestelmät ryhmitellään loogisiin kokonaisuuksiin
 - Ryhmittelyyn käytetään oletusarvoisesti Sovellustoiminto-elementtiä
 - Muita ryhmittelyjä voidaan käyttää tarpeen mukaan
 - Esimerkiksi tunnistamaan kerralla tehtäviä tietojärjestelmähankintoja tai omistajuuksia



Tietojärjestelmäkartta

Sovellusaluekaavio ja työkalupaletti





Tietojärjestelmäkartta

Navigaattorinäkymät

- ▶ Sovellustoiminnot
- ▶ Sovellusportfolio

Sovellustoiminnot		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Sovellustoiminnot		
Sähköinen asiointi	1	

Sovellusportfolio		
Nimi	Tyyppi	Kuvaus
▼ Sovellusportfolio		
▼ Sähköinen asiointi	Sovellustoiminto	
Asiakkuuden hallinta	Sovelluskomponentti	
Asianhallinta	Sovelluskomponentti	
Asiointipalveluiden hallinta	Sovelluskomponentti	
Asiointitili	Sovelluskomponentti	
Lomake-editori	Sovelluskomponentti	
▼ Lomakemootori	Sovelluskomponentti	
Realisaatio	Realisaatio	
Fiysinen ohjelmisto / data	Fiysinen ohjelmisto / data	
Maksaminen	Sovelluskomponentti	

Tietojärjestelmäsalkku										
ID	Järjest...	Omistaja	Tuote / tuotteet	Kuvaus	Käyttäjät	Käyttöheys	Tol...	Jär...	Str...	T...
▼	Tietojärjestelmäsalkku									
TJ010	Asiakasrekisteri	Kalle Karho	...	Asiakasrekisterin ylläpito ja...	Hotohenkilökunta, finanssi, palvelukehitys	n. 400 kertaa päivässä				▼
TJ011	Asiakkuuden hallinta		...							▼



Tietojärjestelmäkartta

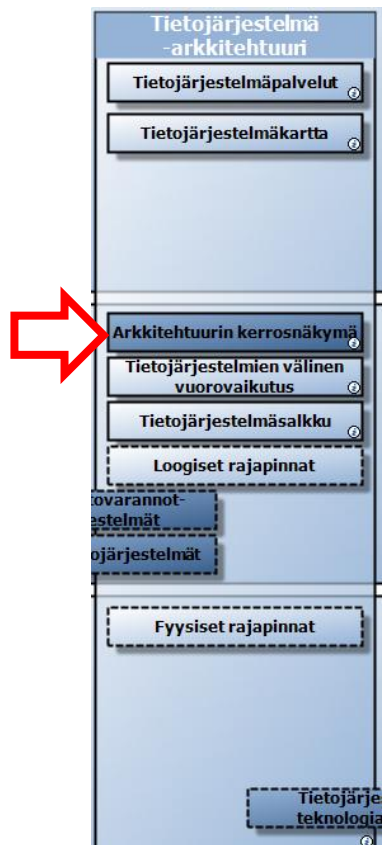
Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation keräämiseen ja järjestämiseen
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Päätä rakenne ja periaatteet rakenteen ylimmän tason luomiseksi.
 - Rakenne voidaan kopioida tai linjata kyvykkyyalueista tai prosessialueista.
 - Määritä alialueet ja sovellukset, jotka kuuluvat niihin.
 - Yleensä luodaan yksi iso sovellusportfolio tai ICT-palvelukartta.
 - Yksittäisiä kaavioita voidaan luoda esittämään, mitkä sovellukset kuuluvat mihinkin alialueeseen.
 - Voit käyttää pienennettyä Sovellusten toteutus –kaaviota pikalinkkinä Sovellusalueet-kaaviossa.



Arkkitehtuurin kerrosnäkö

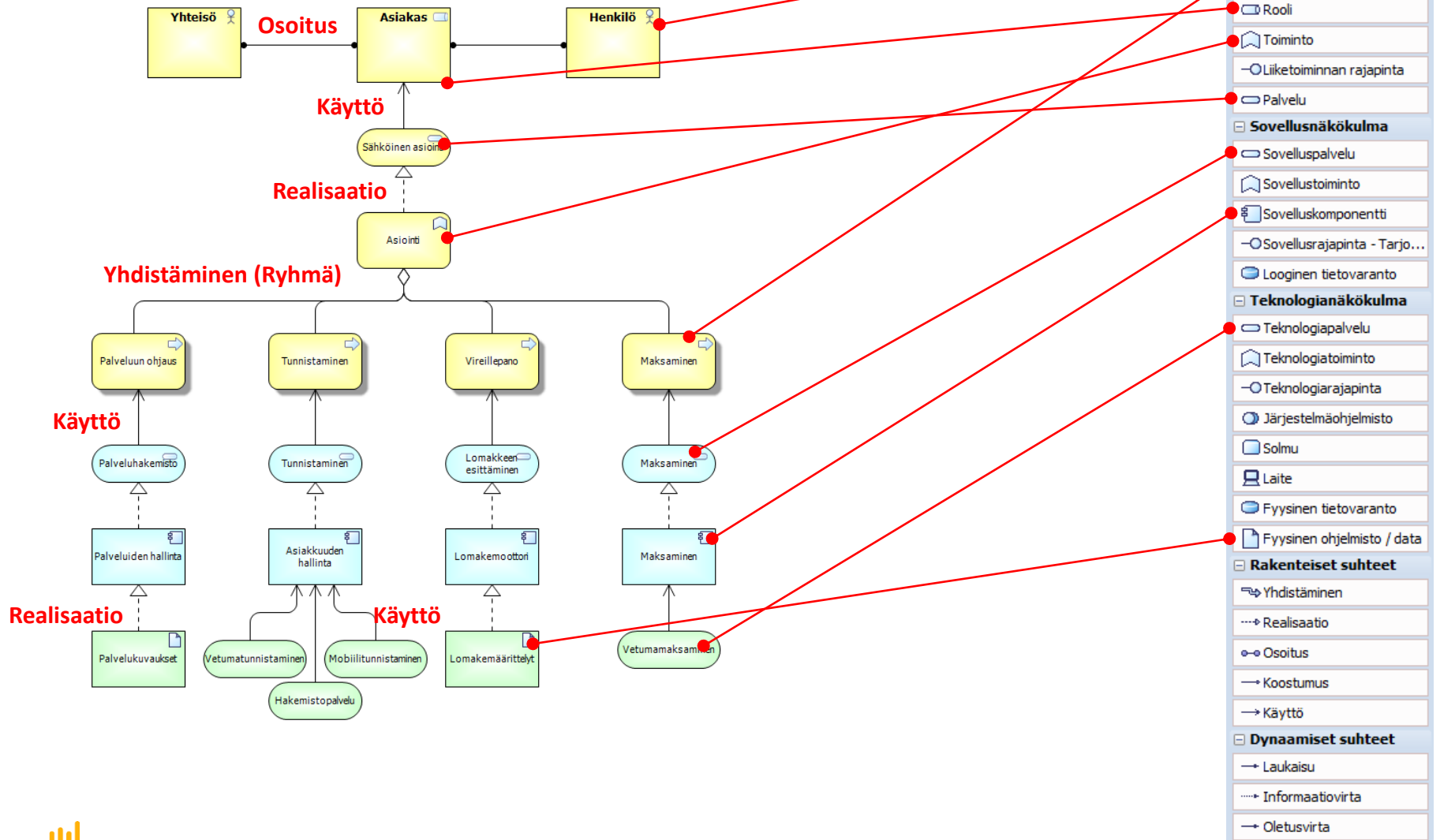


- ▶ Määrittää tietyn liiketoimintaratkaisun arkkitehtuurinäköyksen yhdistäen liiketoiminta-, sovellus- ja teknologianäkökulmat (kerrosmaisesti) palveluiden palvelurajapintojen avulla.
- ▶ Looginen järjestelmäjäsennys esittää arkkitehtuurin kerrosnäköyksen, johon yleensä sisältyy:
 - Liiketoiminnan palvelut, joita sidosryhmät tarvitsevat
 - Prosessit, joita tarvitaan liiketoiminnan palveluiden tuottamiseen
 - Sovelluspalvelut, joita liiketoimintaprosessit tarvitsevat
 - Sovellusten toiminnot ja komponentit, joita käytetään sovelluspalveluiden toteuttamiseen.
 - Fyysiset komponentit, joita tarvitaan sovellusten ja niihin liittyvän infrastruktuurin toteuttamiseen.



Arkkitehtuurin kerrosnäkökulma

Arkkitehtuurin kerrosnäkökulma –kaavio ja työkalupaletti





Arkkitehtuurin kerrosnäkyvä

Navigaationäkymät

- ▶ Luetteloeditorit jokaiselle elementille
- ▶ Muut näkymät:
 - Prosesseista teknologiaan

Nimi	Tyyppi	Kuvaus
Prosessista teknologiaan		
Palveluun ohjaus	Prosessi	
Maksuliikenteen valvonta	Prosessi	
Hakemuksen tietojen tarkistus	Prosessi	
Vastaanota ja päivitä muutokset	Aktiviteetti	
Effica	Sovelluspalvelu	
Täydentää hakemusta	Aktiviteetti	
Päivähoitohakemuksen tallennus	Aktiviteetti	
Päivähoitohakemuksen tallennus	Aktiviteetti	
Pyydä asiakkaalta lisäselvityksiä ja kirjaa keskeytys	Aktiviteetti	
Ota hakemus tarkistettavaksi vireillepantujen hakemusten pinosta	Aktiviteetti	
Laita uusi hakemus vireillepantujen hakemusten pinoon	Aktiviteetti	
Laita hakemus odottamaan käsittelyä ensisijaiseen yksikköön	Aktiviteetti	
Hakemusjonon hallinta	Aktiviteetti	



Arkkitehtuurin kerrosnäkö

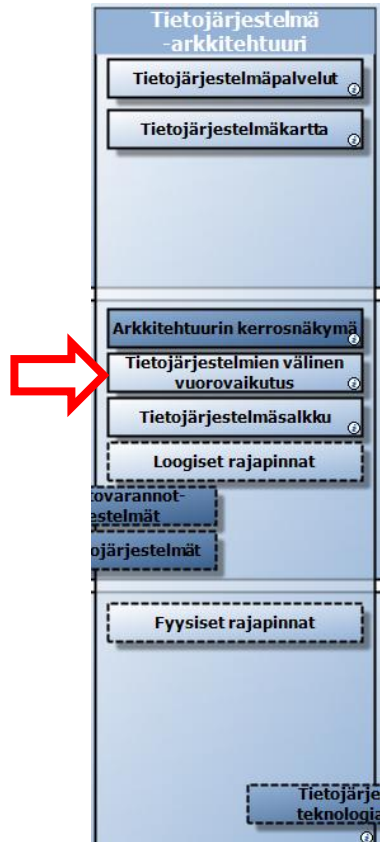
Menetelmät

- ▶ Menetelmä arkkitehtuurin kerrosnäköjen laatimiseen
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Mallinnus voidaan aloittaa sillä, että rakennetaan ymmärrys siitä, mitä sovellusten toimintoja ja palveluita prosessit käyttävät.
 - Kaaviota voidaan käyttää nykyisten tai tulevien IT-ratkaisujen määrittämiseen käyttösuhteet huomioiden, sekä sovellus- ja teknologiakerrosten uudistamisen tai vaihtamisen yhteydessä.



Tietojärjestelmien välinen vuorovaikutus

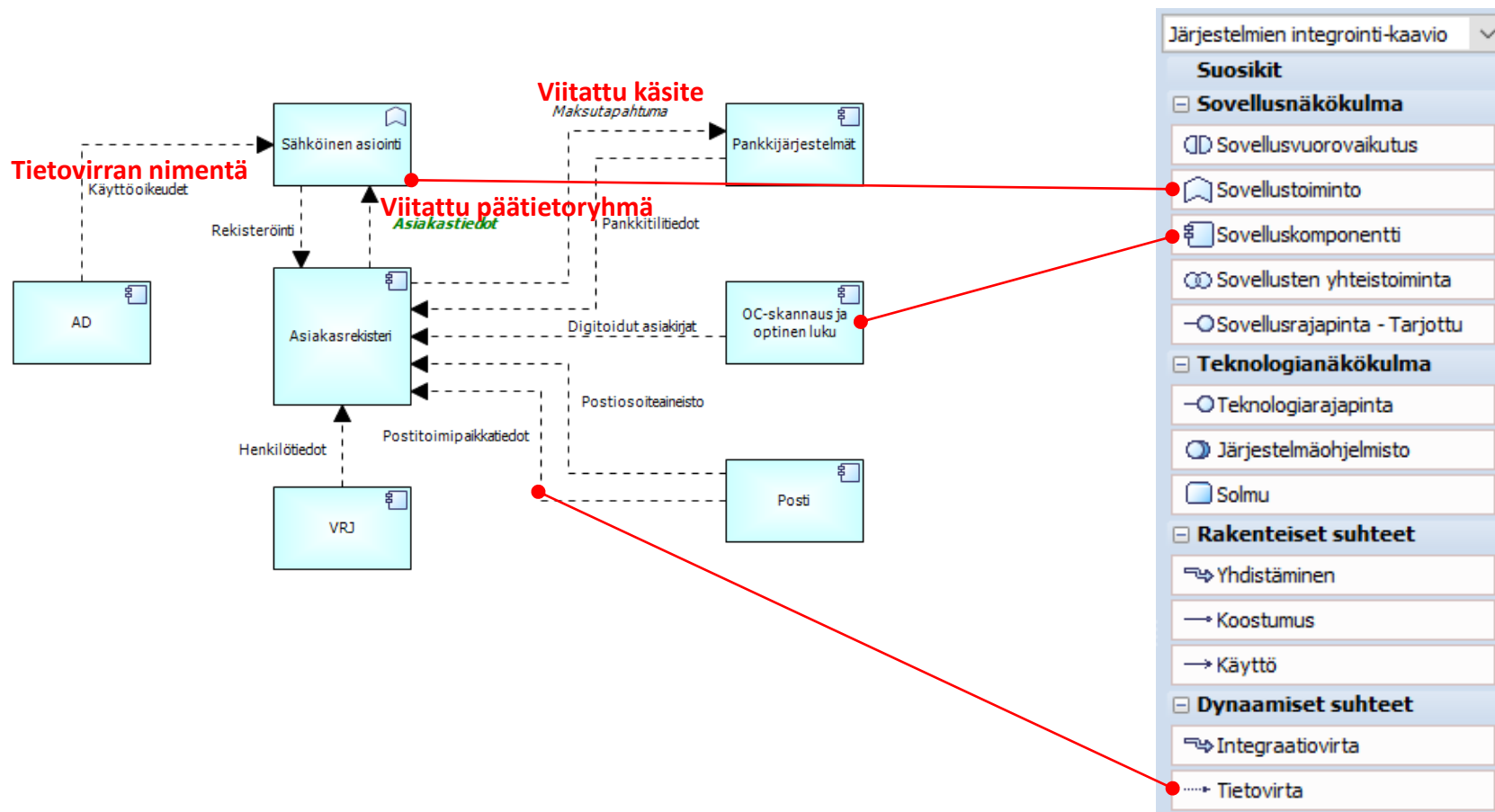


- ▶ Tietojärjestelmien vuorovaikutus –näkyssä kuvataan sovelluskomponenttien väliset tietovirrat
 - Kaavion tarkoitus: *”Sovellusarkkitehtuurista vastaavana haluaisin asettaa tietojärjestelmille ja sovelluskomponenteille niiden roolit sekä näyttää, miten ne ovat vuorovaikutuksessa keskenään käyttäen tietovirtoja, ja miten komponentit riippuvat toisistaan.”*
- ▶ Tietojärjestelmien vuorovaikutus –näkyssä voidaan käyttää sekä *Järjestelmien integrointi-* että *Sekvenssiokaavioita*
 - Järjestelmien integrointi-kaaviota käytetään myös Teknologia-arkkitehtuurin *Teknologiakomponenttien vuorovaikutus-* näkyssä
- ▶ Tietojärjestelmien vuorovaikutusta voidaan kuvata eri yksityiskohtaisuuden tasoilla
 - Palveluiden, toimintojen tai järjestelmien (sovelluskomponenttien) välillä
 - Rajapintakuvausten kanssa tai ilman
 - Myös tietovirtoja voidaan kuvata eri abstraktiotasoilla:
 - Vain tietovirtojen nimentä käytössä
 - Käsitteen osoittaminen tietovirrälle
 - Päätietoryhmän osoittaminen tietovirrälle



Tietojärjestelmien välinen vuorovaikutus

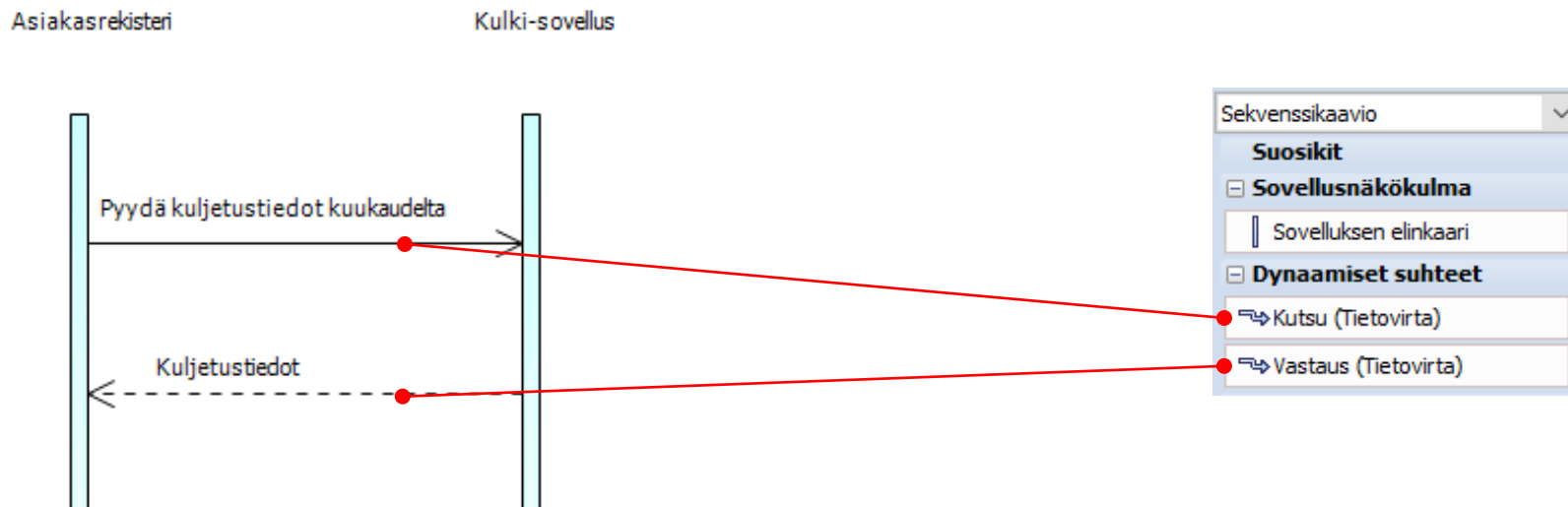
Järjestelmien integrointi –kaavio ja työkalupaletti





Tietojärjestelmien välinen vuorovaikutus

Sekvenssikaavio ja työkalupaletti





Tietojärjestelmien vuorovaikutus

Navigaattorinäkymät

- ▶ Tietojärjestelmäarkkitehtuuri/
Sovelluskomponentit
- ▶ Tietojärjestelmäarkkitehtuuri/
Sovelluspalvelut
- ▶ Tietojärjestelmäarkkitehtuuri/
Sovellustoiminnot

Sovelluskomponentit				
Nimi	Instanssi...	Kuvaus	Positointi	Elinkaaren...
▼ Sovelluskomponentit				
AD	1		▼	▼
Asiakasrekisteri	4		▼	▼
Asiakirjan tulostus	0		▼	▼

Sovelluspalvelut		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Sovelluspalvelut		
Effica	1	
Hakemusjonon hallinta	1	
Indeksointi	1	
Lomakkeen esittäminen	2	

Sovellustoiminnot		
Nimi	Instanssien määrä	Ku...
▼ Sovellustoiminnot		
Sähköinen asiointi	1	



Tietojärjestelmien vuorovaikutus

Menetelmät

▶ Menetelmä

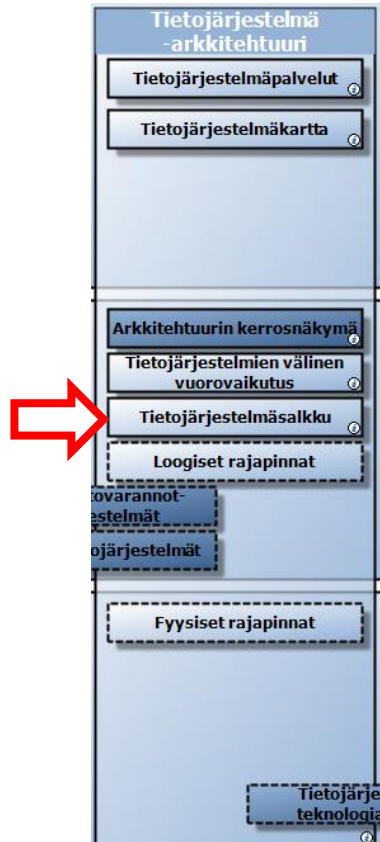
- Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Tämä kaaviotyyppi näyttää, mitkä sovellukset ovat liittyvät toisiinsa, mitä tietovirtoja niiden välillä kulkee ja mihin suuntaan.
 - Tietovirrat sovellusten välillä voidaan yhdistää käsitteisiin.
- Kaavio ei erittele, mikä järjestelmä on aktiivinen (aloittaa vuorovaikutuksen) tai millaisia rajapintoja käytetään.
- Kaavio voi myös esittää sovellusten rakenteellista koostumusta, ja vuorovaikutusta voidaan määritellä myös alemmalla tasolla. Kuitenkin on suositeltavaa erottaa rakenne ja toiminta, koska se tekee arkkitehtuurikuvauksesta helpomman ymmärtää ja ylläpitää.
 - Huomioithan automaattipiirtämisen: Koostesuhteet toistetaan kaavioissa, joissa on samat sovellukset. Jos nämä yhteydet ilmenevät paikoissa, joissa niiden ei haluta näkyvän, yhteydet voi piilottaa Piilota virrat –toiminnolla.



Tietojärjestelmäsalkku

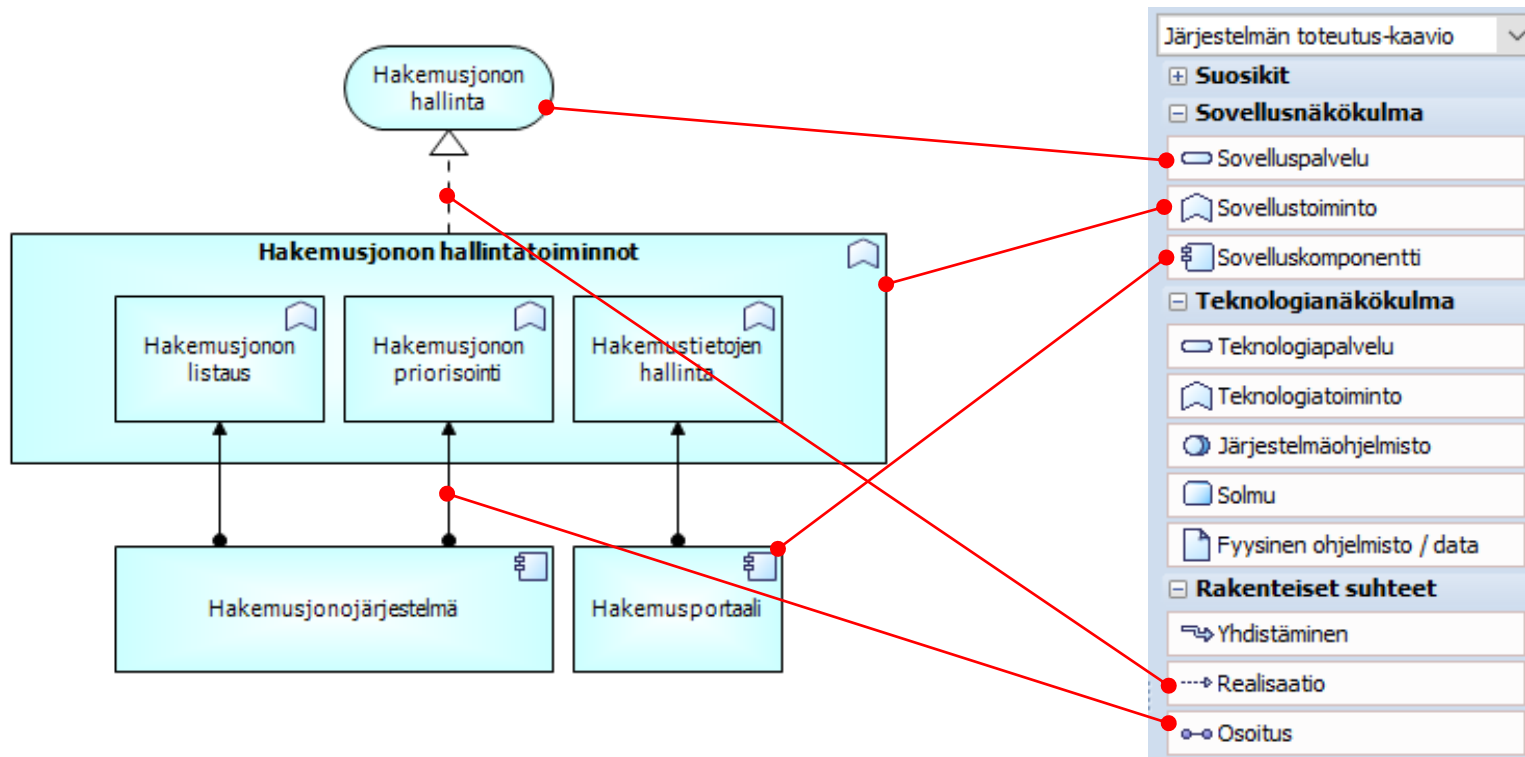


- ▶ Tietojärjestelmäsalkku-näkymässä kuvataan organisaation tietojärjestelmäarkkitehtuuri: toteutettavat palvelut, sovellustoiminnot ja näiden taustalla olevat loogiset sovelluskomponentit
 - Kaavion tarkoitus: *”Sovellusarkkitehtuurista vastaavana haluan pystyä kuvaamaan kuinka organisaatiossamme toteutetaan tarvittavat sovelluspalvelut.”*
- ▶ Tietojärjestelmäsalkku-näkymä on osittain päällekkäinen *Arkkitehtuurin kerrosnäkömää*-näkömälle. Eroina on kuitenkin
 - Arkkitehtuurin kerrosnäkömää tehdään yleensä vain valituista järjestelmistä, kun taas Tietojärjestelmäsalkussa kuvataan arkkitehtuurin koko sovelluskirjo
 - Arkkitehtuurin kerrosnäkömää kuvaukset sisältävät elementtejä kaikilta arkkitehtuurin tasoilta, kun taas tietojärjestelmäsalkun näkömää rajoittuvat vain loogisten sovellusten tasolle



Tietojärjestelmäsalkku

Järjestelmän toteutus-kaavio ja työkalupaletti





Tietojärjestelmäsalkku

Menetelmät

▶ Menetelmä

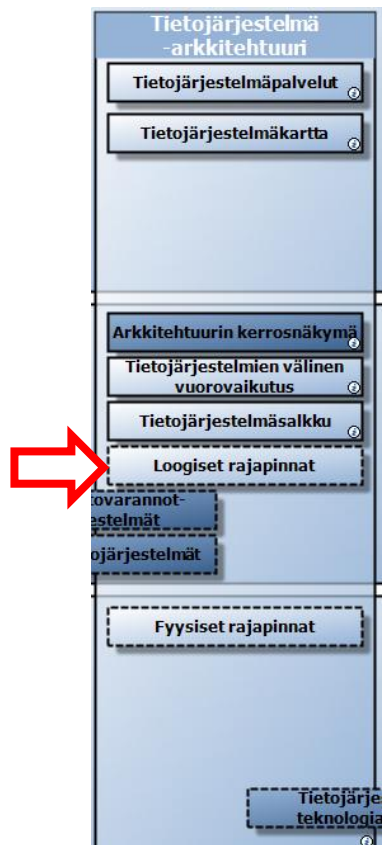
- Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

▶ Kaikkia organisaation sovelluksia ei tarvitse kuvata kerralla

- Ainakin ne tietojärjestelmäsalkun elementit, joihin kohdistuu vaatimuksia, muutoksia tai muutospaineita tulee mallintaa kokonaisarkkitehtuuriin
- Toisaalta, mitä täydellisempi kuvaus on olemassa, sitä täydellisempiä analyysejä saadaan kokonaisarkkitehtuurikuvausten pohjalta aikaiseksi
 - Esimerkiksi vaikutusanalyysit tietojärjestelmien suhteen



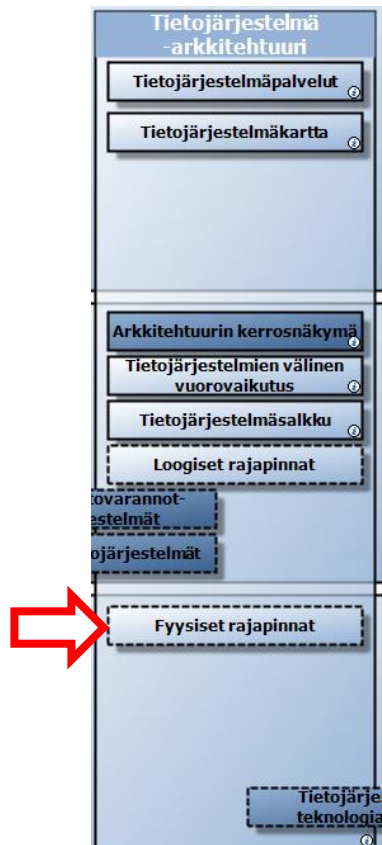
Loogiset rajapinnat



- ▶ Ei vaadi omaa mallinnusnäkömäänsä
- ▶ JHS179-suosituksen mukaiset "Loogiset rajapinnat" kuvataan osana "Tietojärjestelmien välinen vuorovaikutus"-näkömää tietojärjestelmien välisinä tiedonvaihtovoina



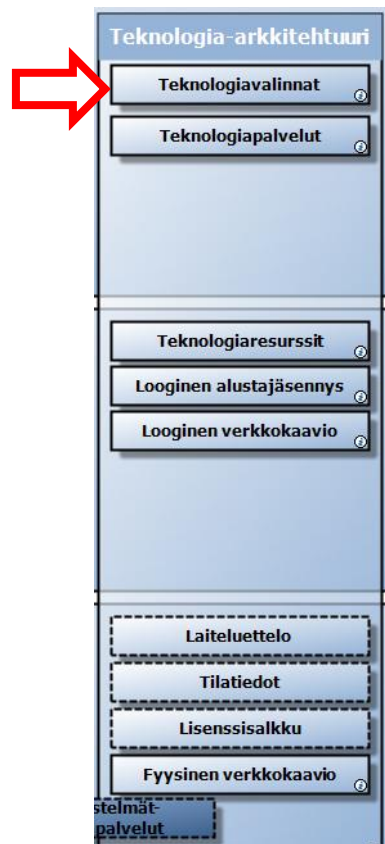
Fyysiset rajapinnat



- ▶ Ei vaadi omaa mallinnusnäkömäänsä
- ▶ JHS179-suosituksen mukaiset "Fyysiset rajapinnat" kuvataan osana "Tietojärjestelmien välinen vuorovaikutus"-näkömää tietojärjestelmien rajapintoina



Teknologiavalinnat



- ▶ Teknologiaavalinnat-näkymän kuvaukset määrittelevät periaatteina organisaatiossa hyödynnettävien teknologioiden valinnat ja niiden perustelut
- ▶ Teknologiaavalintojen kuvaamiseen käytetään "Periaatekaavio"-kaavioita
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - *"Teknologiaportfoliosta vastuullisena haluaisin ymmärtää uusien teknologiapalvelutoteutusten hankintaperiaatteet."*



Teknologiavalintojen kuvaus

Navigaattorinäkymät

▶ Periaatealueet

Periaatealueet			
Nimi	Instanssien m...	Kuvaus	
▼ Periaatealueet			
Arkkitehtuurin mallinnusperiaatteet	1		
Hallinnollinen turvallisuus	1		
Henkilötietolaki	2	Lain tarkoituksena on toteuttaa yksityiselämän suojaa j noudattamista.	
JHS 152 - Prosessien kuvaaminen	2		
Teknologiaan kohdistuvat periaatteet	1		

▶ Periaatteet

Periaatteet			
Nimi	Instanssi...	Kuvaus	Kategoria (Periaate)
▼ Periaatteet			
Arkkitehtuureissa huomioidaan ministeriön ohjaus	1		Toimintaan vaikuttava periaate
Arkkitehtuurien suunnittelu perustuu yhteentoimivuuteen ja kokonaistaloudellisuuteen	1		Toimintaan vaikuttava periaate
Arkkitehtuuriperiaatteet on poimittu eri dokumenteista sekä tietolähteistä	1		
Arkkitehtuurit ovat keskitetysti johdettuja	1		Yleinen periaate
Arkkitehtuurityö on osallistavaa ja substanssiläheistä	1		Toimintaan vaikuttava periaate



Teknologiavalintojen kuvaus

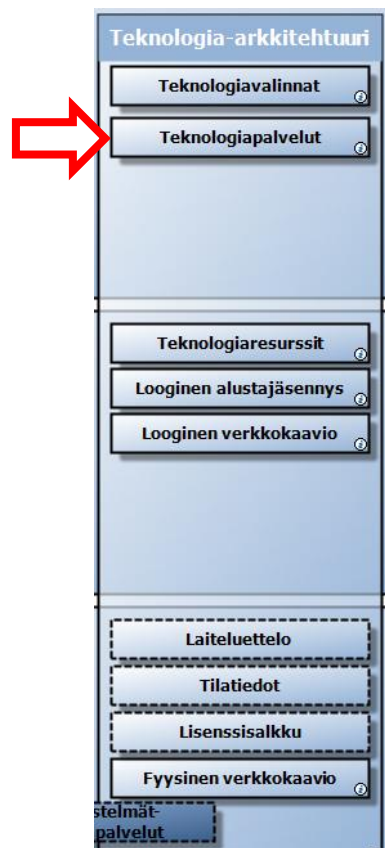
Menetelmät

- ▶ Periaatteiden keräys- ja järjestelymenetelmä
 - Palaveri tai työpaja sidosryhmien kanssa.
 - Aloita yleisistä periaatteista, jotka ovat samoja kaikille tai voivat toimia määrittelyn inspiraationa.

- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Määrittele periaatealueet
 - Määrittele alueisiin kuuluvat periaatteet
 - Määrittele jokainen periaate:
 - Nimi – helppo muistaa, edustaa periaatteen ydinolemusta.
 - Määritelmä – yksiselitteinen määritelmä peruseriaatteelle.
 - Perustelu – liiketoimintahyödyt, jotka saavutetaan noudattamalla periaatetta.
 - Seuraus – vaatimukset, jotka aiheutuvat periaatteen noudattamisesta, ml. resurssit, kustannukset ja toiminta/tehtävät.



Teknologiapalvelut

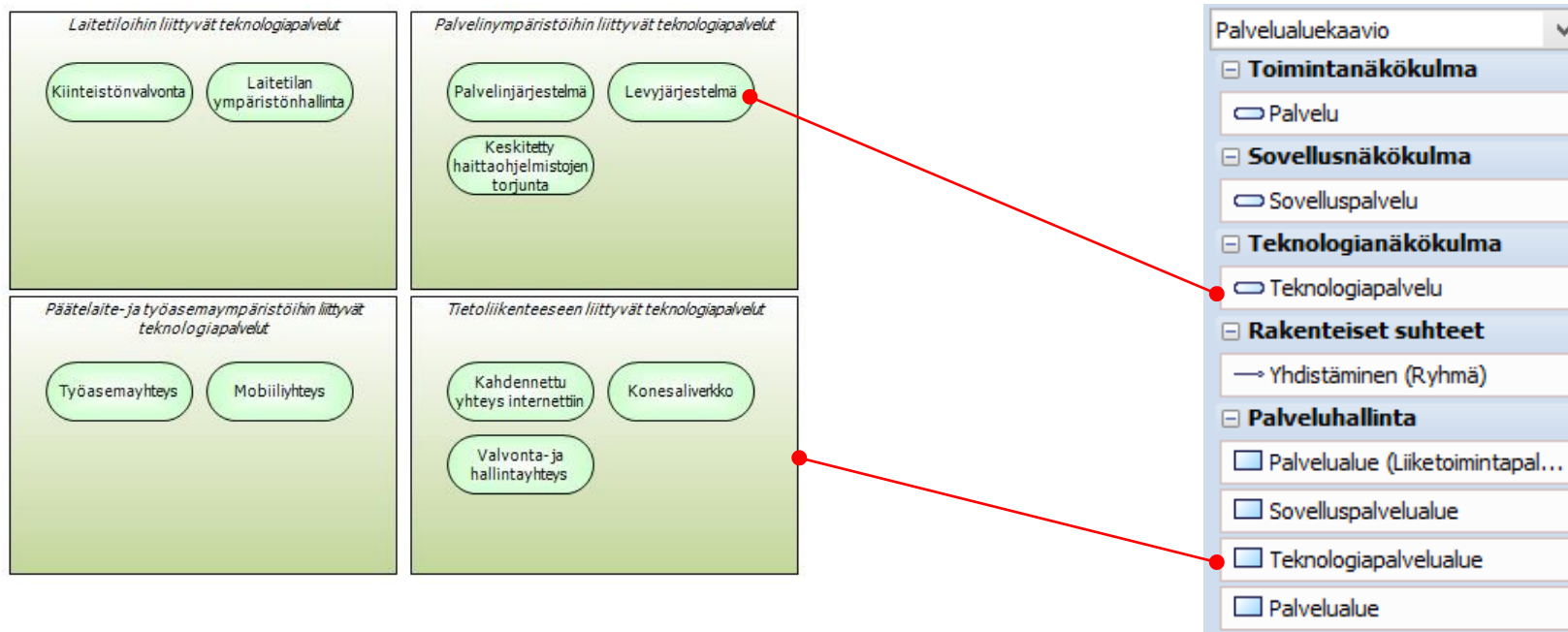


- ▶ Teknologiapalveluilla tarkoitetaan tässä laitteisiin ja laiteympäristöihin liittyviä palveluita ja ratkaisuja
- ▶ Pelkillä sovelluksilla ja niiden riippuvuuksilla ei saada aikaiseksi vielä toimivia kokonaisuuksia, vaan tarvitaan laitteita, alustoja, laitetiloja, tietoliikenneverkkoja ja muuta laiteläheistä teknologiaa
- ▶ Teknologiapalveluihin kuuluvat lisäksi palvelinten käyttöpalvelun vaatimukset
- ▶ Teknologiapalvelut kuvataan palvelukarttana käyttäen *Palvelualuekaaviota*



Teknologiapalvelut

Palvelualuekaavio ja työkalupaletti





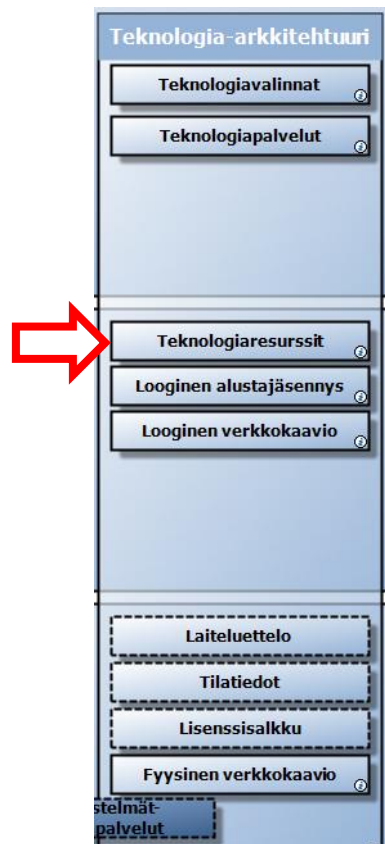
Teknologiapalvelut

Menetelmät

- ▶ Teknologiapalveluita ja vastaavia palvelualueita voidaan tunnistaa joko ylhäältä-alas tai alhaalta-ylös –menetelmiä käyttäen
 - Ylhäältä-alas –menetelmissä tunnistetaan sovellusten tarpeita, joiden tukemiseksi tarvitaan teknologiapalveluita
 - Alhaalta-ylös –menetelmissä jo olemassa olevista teknologiakomponenteista tunnistetaan palveluita, jotka ovat sovellusten käytettävissä
- ▶ Menetelmä informaation hankkimiseen ja järjestelyyn
 - Ylhäältä-alas: tunnista sovelluskomponenttien teknologisia tarpeita
 - Alhaalta-ylös: tunnista teknologiapalvelut olemassa olevista järjestelmistä
 - Hyödynnä olemassa olevia tietolähteitä, kuten CMDB-järjestelmät, LDAP ym. rekisterit ja portfolionhallintajärjestelmät



Teknologiaresurssit

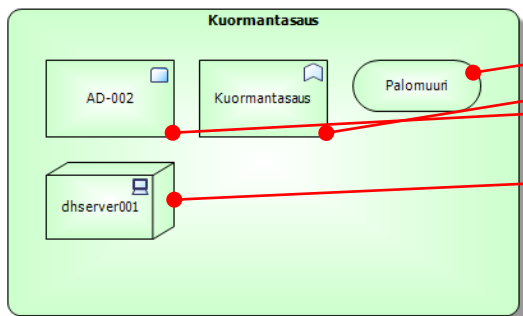


- ▶ Teknologiaresurssit-näkymän kuvaukset kategorisoivat eri tyyppisiä teknologiaresursseja esimerkiksi niiden toiminnallisuuden tai hallinnollisen kriteerin suhteen
- ▶ Kaavion tarkoitus:
 - ”Teknologiaportfoliosta vastuullisena henkilönä haluaisin saada yleiskuvan portfoliosta käyttäen erilaisia kriteerejä kategorisointiin.”



Teknologioresurssit

Järjestelmäohjelmistojen toteutus -kaavio ja työkalupaletti



Työkalupaletti >

Teknologia-aluekaavio ▾

Suosikit

Kaaviotyytit

▫ **Teknologianäkökulma**

- Teknologiapalvelu
- Teknologia toiminto
- Järjestelmäohjelmisto
- Solmu
- Teknologia-alue
- Laitte

▫ **Rakenteiset suhteet**

- Yhdistäminen

▫ **Selitteet**

- Teknologia-alue-kaavion selite

▫ **Yleiset elementit**

- Teksti
- Kommentti
- Ryhmä
- Kommenttiyhdistin
- Kuva



Teknologiaresurssien kuvaus

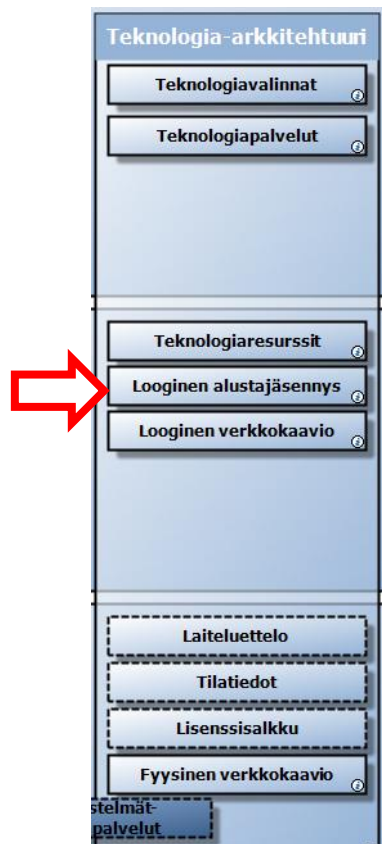
Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation keräämiseen ja järjestämiseen.
 - Identifioi (dokumentaatio, haastattelu, workshop) teknologiset elementit ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
 - Kategorisoi elementit soveltuviin ryhmiin

- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Teknologiatoimintojen, -palveluiden ja järjestelmäohjelmistojen ryhmittely voidaan tehdä kokoavalla tasolla esimerkiksi sovellus-, kyvykkyyss- tai prosessialueryhmittelyä noudattaen.



Looginen alustajäsennys

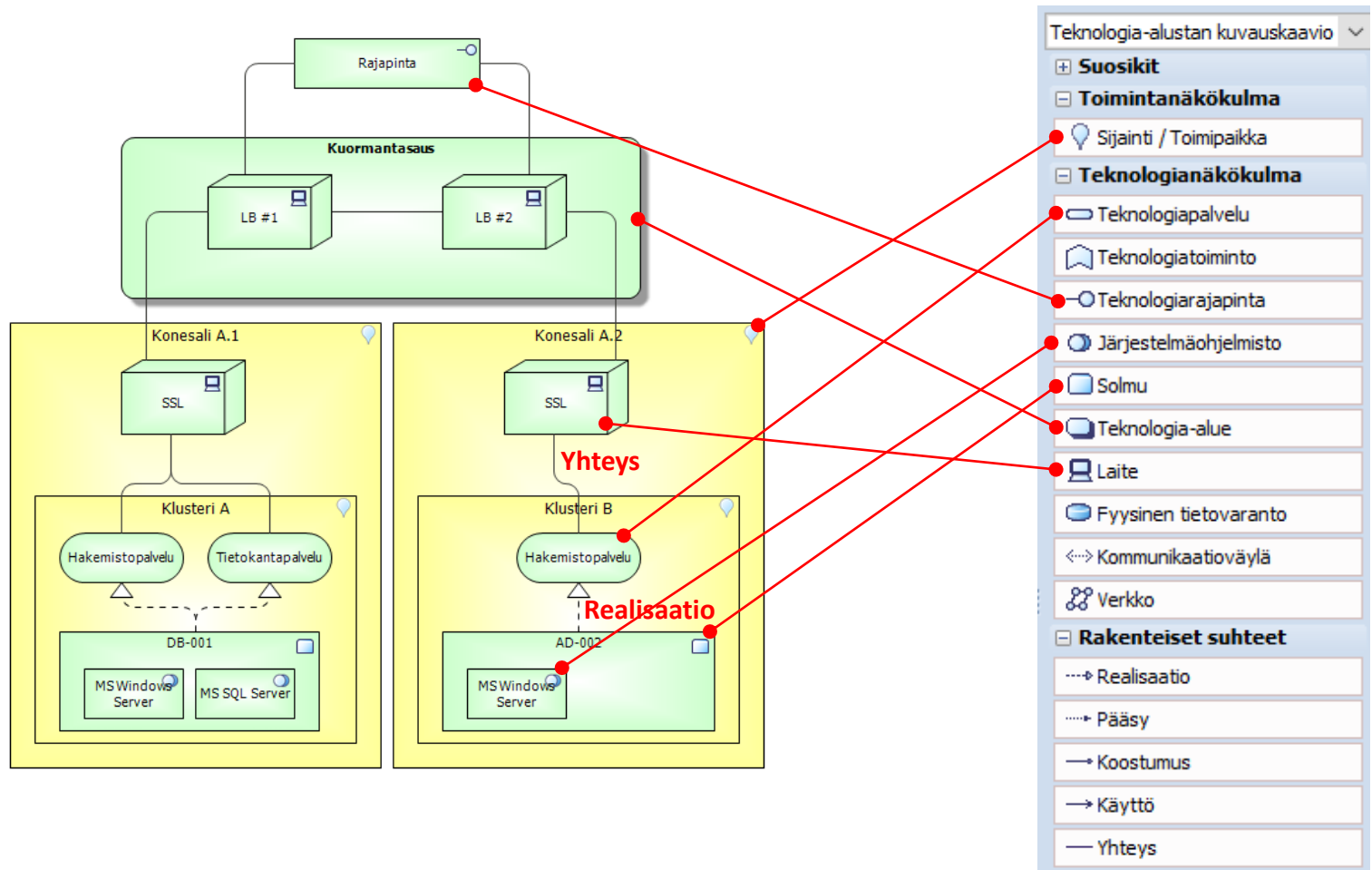


- ▶ Looginen alustajäsennys-näkymässä kuvataan mistä loogisista osista teknologiapalvelut koostuvat
- ▶ Loogisella alustajäsennyksellä ryhmitellään sovelluskehitys-, tuotanto- tai ylläpitopalvelussa käytettävät laitteet ja niiden komponentit sekä varusohjelmistot käyttötarkoituksen mukaan
- ▶ Loogisia alustoja ovat esimerkiksi asiakaspalvelualustat, sidosryhmäalustat sekä sisäisessä käytössä olevat alustat



Looginen alustajäsennys

Järjestelmien integrointi –kaavio ja työkalupaletti





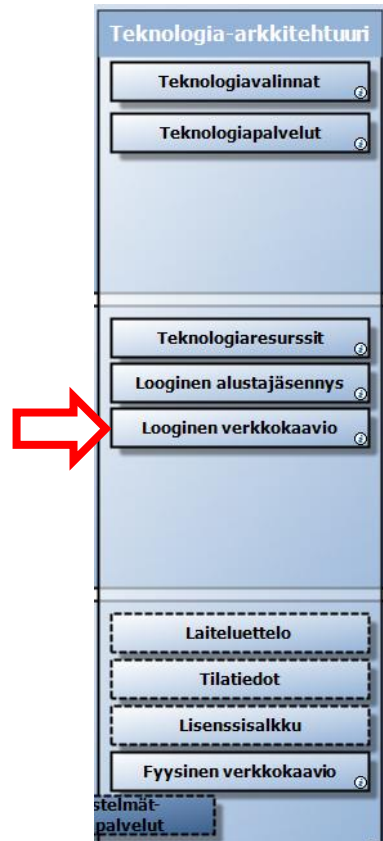
Looginen alustajäsennys

Menetelmät

- ▶ Menetelmä
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, workshop) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Kaavio näyttää, mitkä sovellukset ovat integroituneita sekä mitä ja minkä osapuolen tarjoamaa (toteuttamaa) rajapintaa käyttäen integraatio on toteutettu.
 - Sovellusrajapinta määrittelee, miten toiset komponentit pääsevät käsiksi komponentin toiminnallisuuteen (tarjottu rajapinta), tai millaista toiminnallisuutta komponentti vaatii ympäristöltään (vaadittu rajapinta).
 - Sovellusrajapinta paljastaa sovelluspalvelun ympäristölle. Sama sovelluspalvelu voi olla saavutettavissa useamman rajapinnan kautta.
 - Kaavio määrittelee myös, mitä informaatiota siirretään tai mihin suuntaan informaatio liikkuu.
 - Rajapintaelementit ovat sovelluskomponenttikohtaisia (tai järjestelmäohjelmakohtaisia): niitä ei saa instantioida, koska ne ovat täysin tietyn sovelluskomponentin omistuksessa eikä niitä siten voi käyttää mikään muu sovelluskomponentti.
 - Kaavio voi näyttää myös sovellusten rakenteellisen koostumuksen. Vuorovaikutukset voidaan määritellä myös alemmalla tasolla. Älä kuitenkaan yritä yhdistää koko rakennetta ja toimintaa samaan kaavioon.
 - Tietovirrat sovellusten tai rajapintojen välillä voidaan yhdistää käsitteisiin.
 - Huomioithan automaattipiirtämisen: Koostesuhteet toistetaan kaavioissa, joissa on samat sovellukset. Jos nämä yhteydet ilmenevät paikoissa, joissa niiden ei haluta näkyvän, yhteydet voi piilottaa Piilota virrat –toiminnolla.



Looginen verkkokaavio

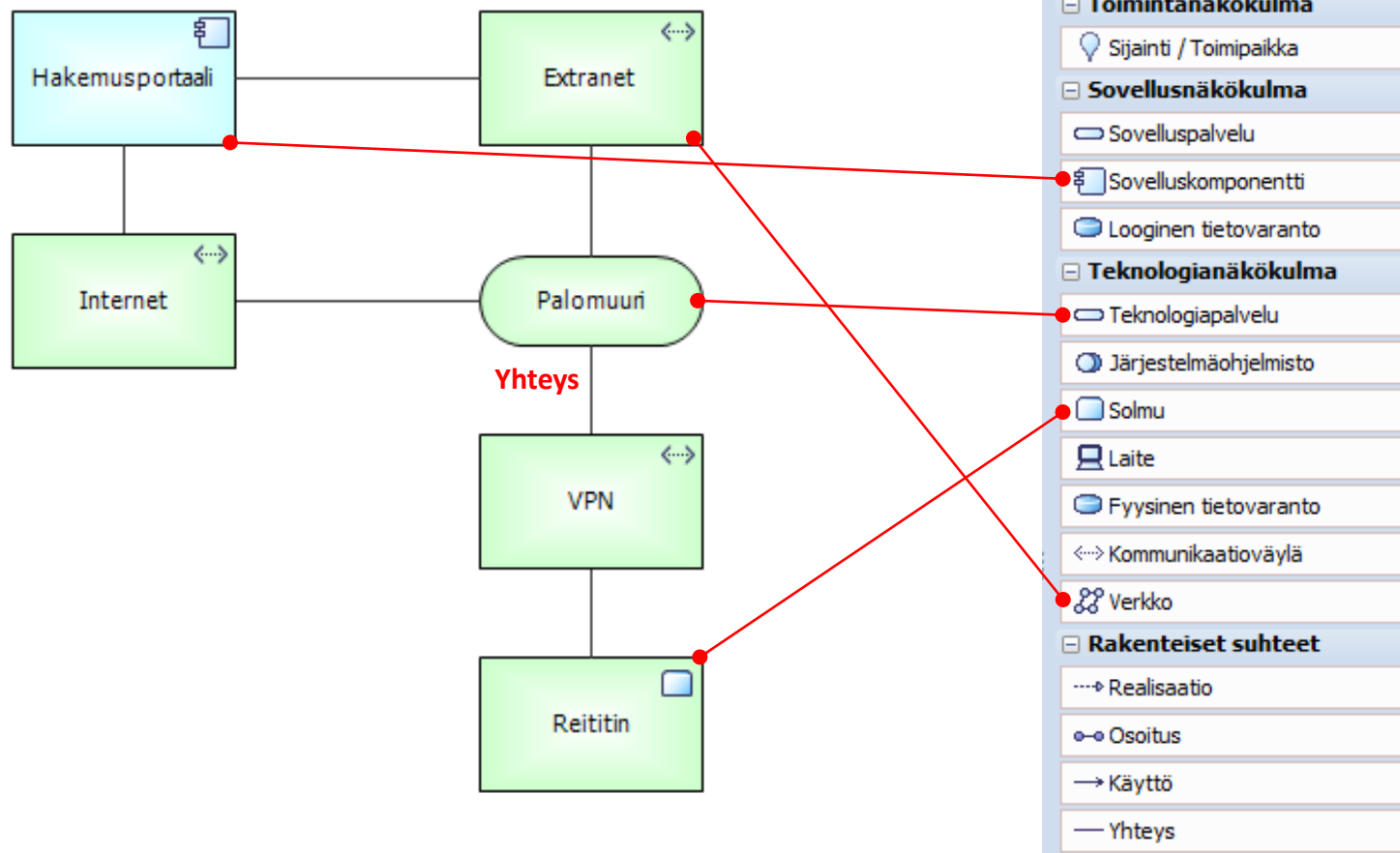


- ▶ Looginen verkkokaavio-näkymässä kuvataan tietoliikenneverkkojen looginen rakenne ja niiden yhteydet sidosryhmien verkkoihin ja tietovarantoihin
 - Kaavion käyttötapa:
”Integrointiarkkitehtuurista vastaavana haluan tietää, minkälaisia verkkoratkaisuja minulla on käytössä eri sovellusten integroimiseksi.”
- ▶ Kaavioissa voidaan kuvata myös
 - looginen verkkojako,
 - verkkojen topologia ja
 - toimintatapa, esimerkiksi synkronisuus/asynkronisuus



Looginen verkkokaavio

Verkkokaavio ja työkalupaletti





Looginen verkkokaavio

Menetelmät

▶ Menetelmä

- Kerää (dokumentaatio, haastattelu, workshop) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

▶ Mallinnuksen yleisohjeita

- Loogisella verkkokaaviolla on tarkoitus kuvata verkkotopologioita korkealla tasolla sekä yhteyksiä esimerkiksi sovelluskerroksen elementtien välillä
- Teknologiset yksityiskohdat kuvataan näkymässä ”Fyysinen verkkokaavio”



Looginen verkkokaavio

Navigaattorinäkymät

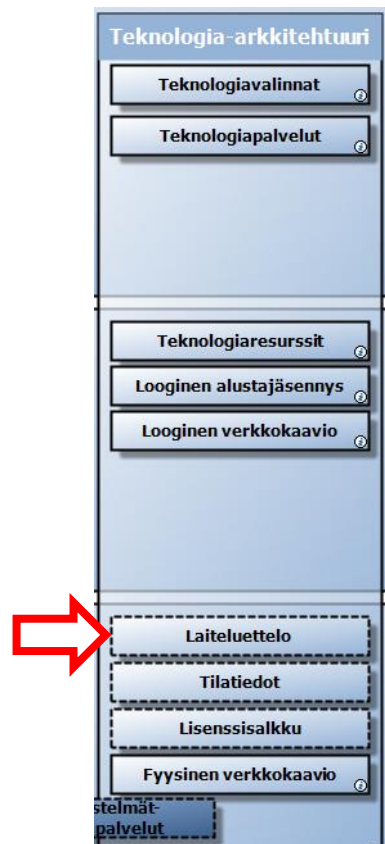
- ▶ Verkot
- ▶ Verkkotopologiat

Verkot	
Nimi	Instanssien määrä
Verkot	
Internet	1
Intranet 10.10.10.123	1

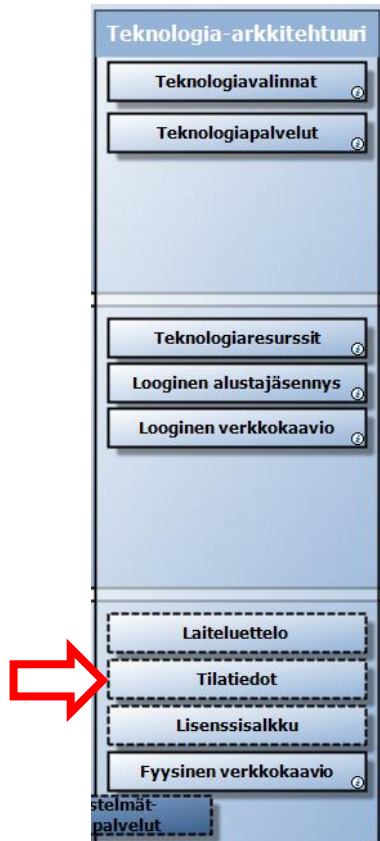
Verkkotopologiat	
Nimi	
Verkkotopologiat	
Internet	
Etätyöasema	
Reititin 123.255.123.3	
Asiakas-PC	
Intranet 10.10.10.123	
Palomuri 123.255.123.3	
PC:t 10.10.10.1-99	
Sovelluspalvelin 10.10.10.111	
Tietokantapalvelin 10.10.10.222	



Laiteluettelo



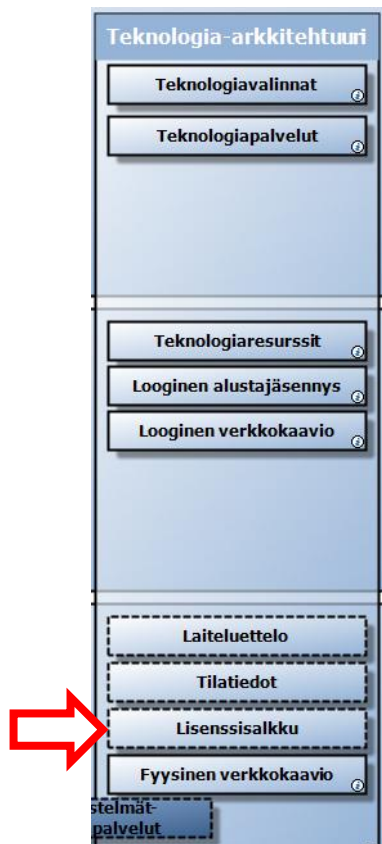
- ▶ Ei vaadi omaa mallinnusnäkömäänsä
- ▶ JHS179-suosituksen mukaiset "Laiteluettelo"-elementit kuvataan osana esimerkiksi osana "Arkkitehtuurien kerrosnäkömää" tai "Looginen alustajäsennys"-näkömiä
- ▶ "Laiteluettelo"-navigaattorinäkömää kokoaa arkkitehtuurissa ilmenevät laitteet yhteen luetteloon



- ▶ Ei vaadi omaa mallinnusnäkömäänsä
- ▶ JHS179-suosituksen mukaiset "Tilatiedot"-elementit kuvataan osana esimerkiksi osana "Arkkitehtuurien kerrosnäkömää" tai "Looginen alustajäsennys"-näkömää
- ▶ "Tilatiedot"-navigaattorinäkömää kokoaa arkkitehtuurissa ilmenevät laitteet yhteen luetteloon



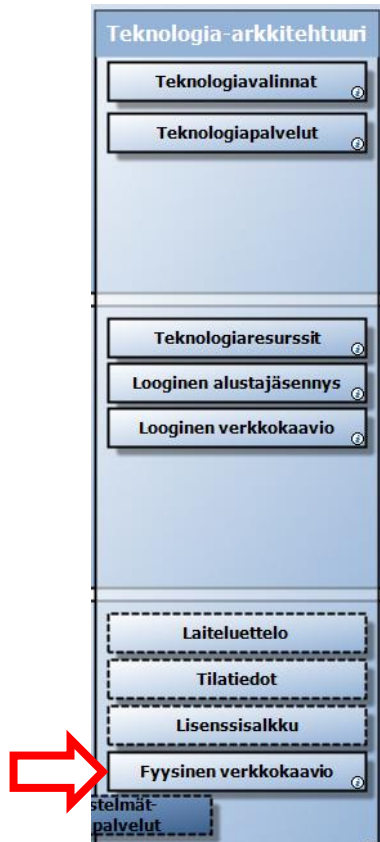
Lisenssisalkku



- ▶ Ei vaadi omaa mallinnusnäkömäänsä
- ▶ JHS179-suosituksen mukaiset "Lisenssisalkku"-elementit kuvataan osana esimerkiksi osana "Teknologiaavainnät"- ja "Standardisalkku"-näkymiä
- ▶ "Lisenssisalkku"-navigaattorinäkömä kokoaa arkkitehtuurissa ilmenevät laitteet yhteen luetteloon



Fyysinen verkkokaavio

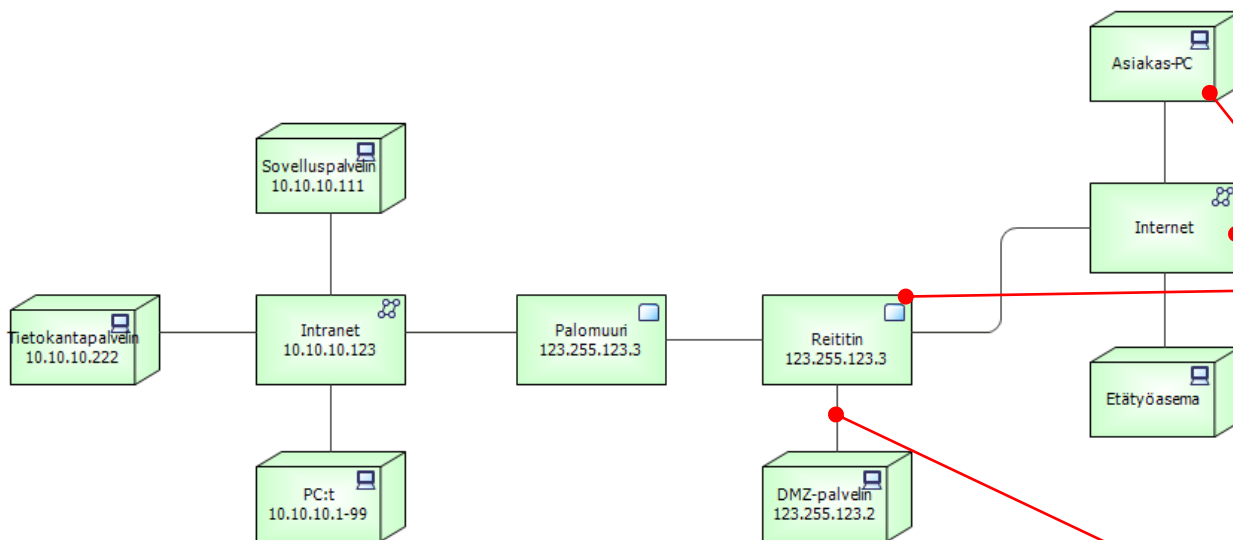


- ▶ Fyysinen verkkokaavio-näkymässä kuvataan
 - keskeiset tietoliikennelaitteet (tuotenimet ja versiot) ja niiden ominaisuudet,
 - fyysiset yhteydet,
 - palomuurit ja kuormantasauslaitteet sekä IP-avaruudet.
- ▶ Kaavioissa voidaan kuvata lisäksi yhteystyyppi, esimerkiksi MPLS, ADSL, Ethernet
- ▶ Usein fyysinen verkkokaavio kuvataan verkkosuunnittelu- ja/tai -hallintajärjestelmässä



Fyysinen verkkokaavio

Verkkokaavio ja työkalupaletti



Verkkokaavio

- + **Suosikit**
- **Toimintanäkökulma**
 - Sijainti / Toimipaikka
- **Sovellusnäkökulma**
 - Sovelluspalvelu
 - Sovelluskomponentti
 - Looginen tietovaranto
- **Teknologianäkökulma**
 - Teknologiapalvelu
 - Järjestelmäohjelmisto
 - Solmu
 - Laite
 - Fyysinen tietovaranto
 - Kommunikaatioväylä
 - Verkko
- **Rakenteiset suhteet**
 - Realisaatio
 - Osoitus
 - Käyttö
 - Yhteys



Fyysinen verkkokaavio

Navigaattorinäkymät

- ▶ Verkot
- ▶ Verkkotopologiat

Verkot	
Nimi	Instanssien määrä
Verkot	
Internet	1
Intranet 10.10.10.123	1

Verkkotopologiat	
Nimi	Tyyppi
Verkkotopologiat	
Extranet	Kommunikaatioväylä
Internet	Verkko
Asiakas-PC	Laite
Etätyöasema	Laite
Reititin	Solmu
Internet	Kommunikaatioväylä
Intranet	Kommunikaatioväylä
Intranet Area 1	Verkko
Palomuri	Solmu
PC:t	Laite
Sovelluspalvelin	Laite
Tietokantapalvelin	Laite
VPN	Kommunikaatioväylä
VPN	Verkko



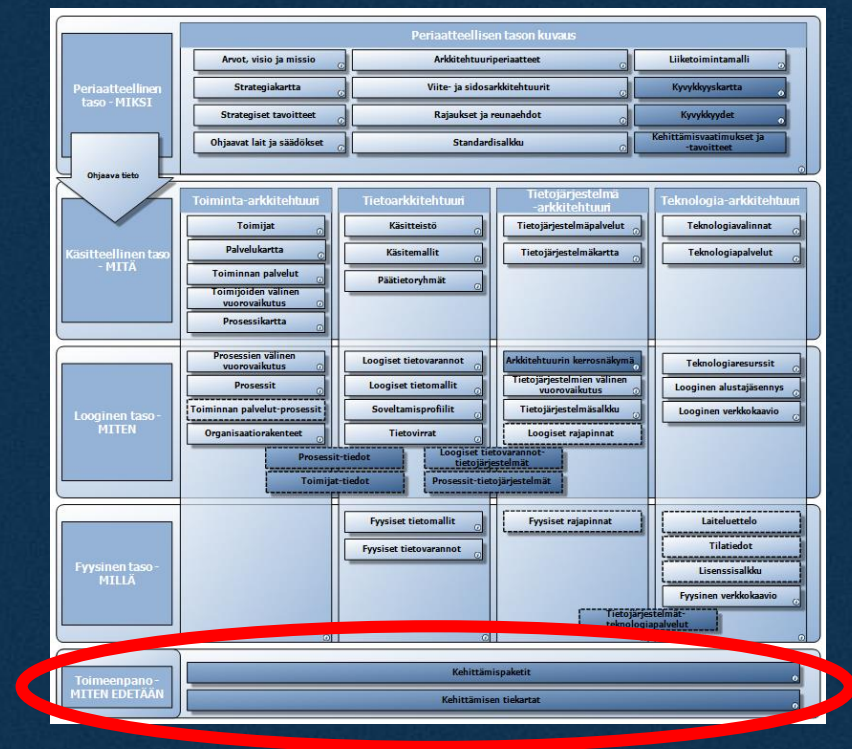
Fyysinen verkkokaavio

Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation keräämiseen ja järjestämiseen.
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.

Toimeenpano

Kaaviot





Kehittämispaketit

Toimeenpano
MITEN EDETTÄÄN



Kehittämispaketit

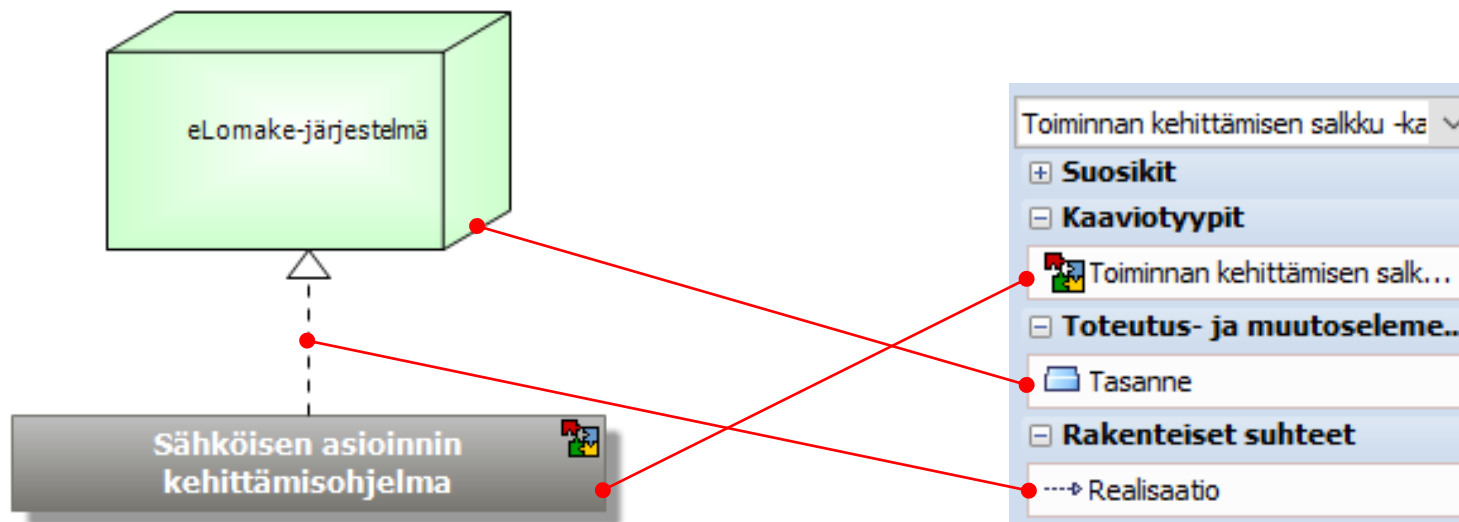
Kehittämisen tiekartat

- ▶ Kehittämispaketit-näkymässä kuvataan työkokonaisuudet, jotka tarvitaan kyvykkyyksien nykytilasta tavoitetilaan pääsemiseksi
 - Kaavion käyttö: *"Toiminnan kehittämisestä vastuullisena haluan nähdä, minkälaisia kehityshankkeita tarvitaan strategisten kyvykkyyksien aikaansaamiseksi."*
 - *"Hankkeista vastuullisena haluan nähdä, minkälaisiin strategisiin tavoitteisiin työpaketit liittyvät, jotta voin olla yhteydessä tarvittaviin sidosryhmiin."*
- ▶ Kehittämispaketit kuvataan *Kehittämispaketit*-näkökulman alaisuuteen
 - Kehittämispaketteja kuvataan *Toiminnan kehittämisen salkku*-kaavioilla, jotka voivat realisoida yhden tai useamman ratkaisun
 - Ratkaisut kuvataan käyttäen *Tasanne*-elementtiä
- ▶ Kehittämispakettien sisältö kuvataan *Toiminnan kehittämisen salkku*-kaavioilla
 - Kuvaaminen tapahtuu "kanvasmaisesti" – tarkoituksena on visualisoida kehityspakettien yhteydet kyvykkyyksiin sekä esimerkeiksi valittuihin ratkaisuelementteihin tai vaatimuksiin
 - Pääpaino kommunikointavuudessa ja navigoitavuudessa



Kehittämispaketit

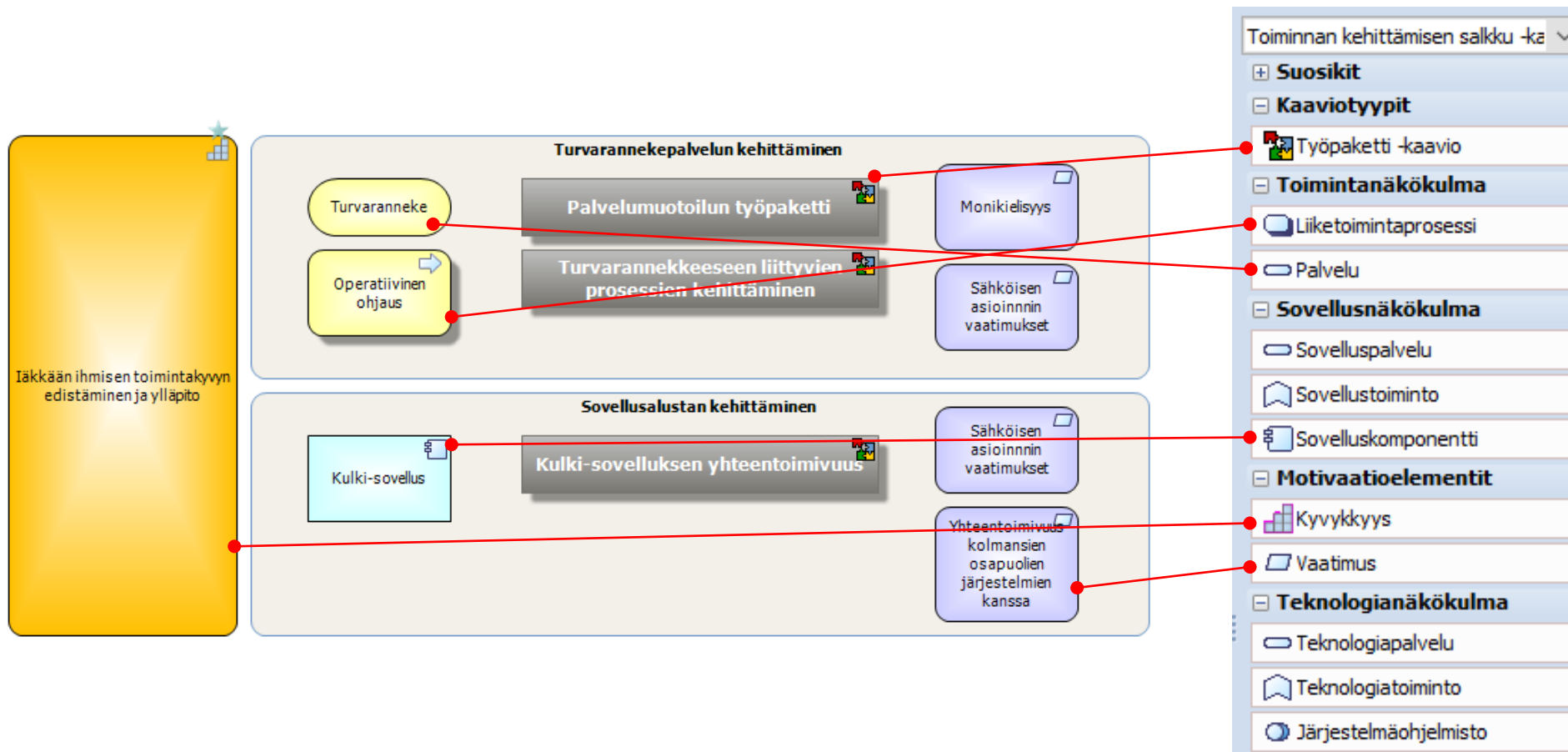
Toiminnan kehittämisen salkku-kaaviokokoelma ja työkalupaletti





Kehittämispaketit

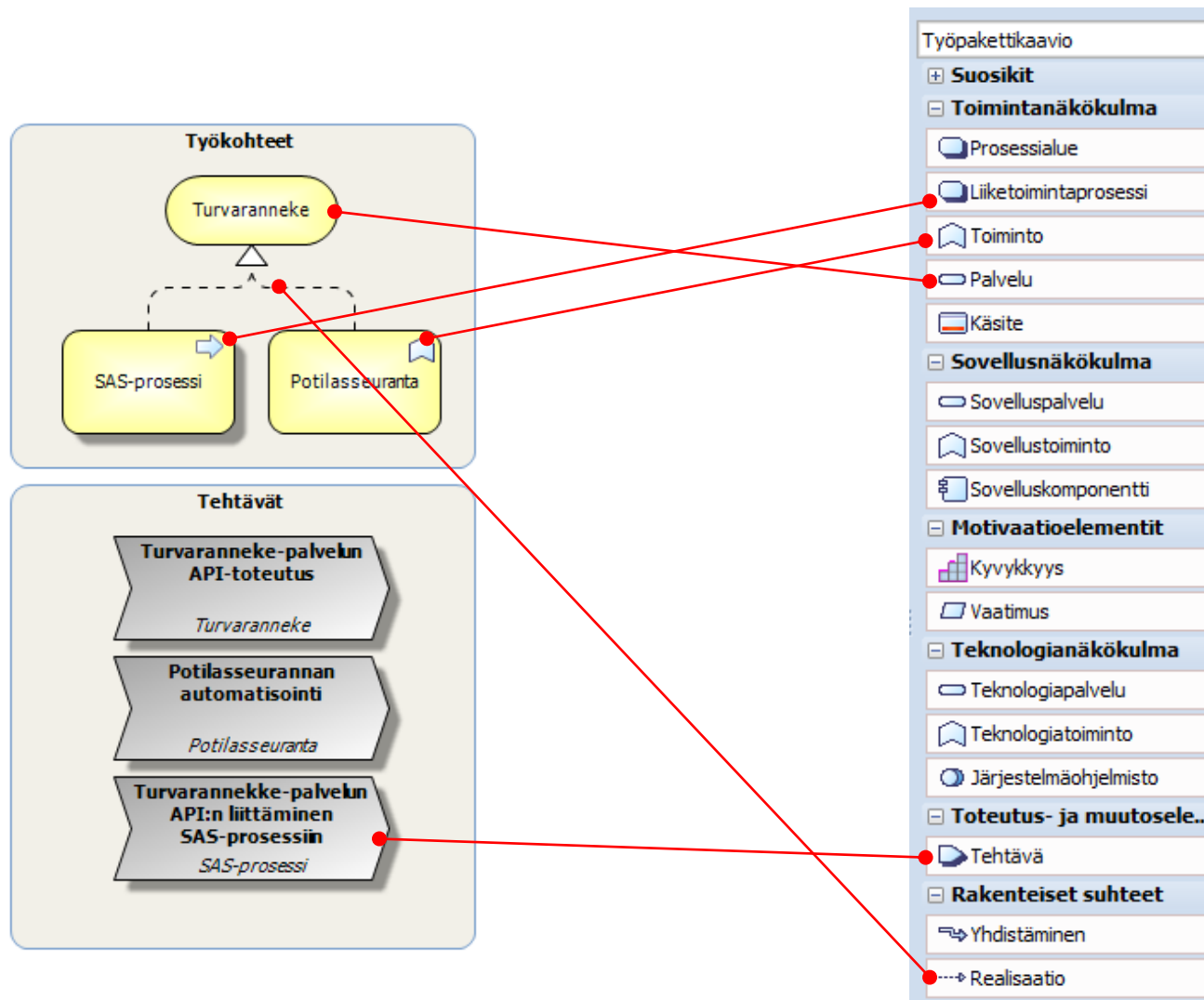
Toiminnan kehittämisen salkku-kaavio ja työkalupaletti





Kehittämispaketit

Työpaketti-kaavio ja työkalupaletti





Kehittämispaketit Navigaattorinäkymät

- ▶ Työkohteet
- ▶ Työpaketit
- ▶ Ratkaisukehitysportfolio
- ▶ Työpakettien sisältö
- ▶ Toiminnan kehittämisen portfoliot

Työkohteet		
Nimi	Instanssien määrä	Kuvaus
▼ Työkohteet		
Potilasseurannan automatisointi	1	
Turvaranneke-palvelun API-toteutus	1	
Turvaranneke-palvelun API:n liittäminen		

Työpaketit		
Nimi	Instanssien m...	Kuvaus
▼ Kehittämispaketit		
Kulki-sovelluksen yhteentoimivuus	1	
Palvelumuotoilun työpaketti	1	
Pilottitoteutus	1	
Potilastiedon ajantasaisuus-projekti	1	
Reagointikyvyn parantaminen hoitoprosesseissa	1	

Toiminnan kehittämisen portfoliot	
Nimi	Tyyppi
▼ Toiminnan kehittämisen portfoliot	
Sähköisen asioinnin kehittämisohjelma	Toiminnan kehittämisen salkku -kaavio
Sovellusalan kehittäminen	Ryhmä
Kulki-sovellus	Sovelluskomponentti
Monikielisyys	Vaatus
Sähköisen asioinnin vaatimukset	Vaatus
Turvaranneke	Liiketoimintapalvelu
Yhteentoimivuus kolmansien osapuolien järjestelmien kanssa	Vaatus
Kulki-sovelluksen yhteentoimivuus	Työpaketti -kaavio
Palvelumuotoilun työpaketti	Työpaketti -kaavio
Turvarannekkeeseen liittyvien prosessien kehittäminen	Työpaketti -kaavio
Turvarannekepalvelun kehittäminen	Ryhmä
Monikielisyys	Vaatus
Sähköisen asioinnin vaatimukset	Vaatus
Turvaranneke	Liiketoimintapalvelu
Palvelumuotoilun työpaketti	Työpaketti -kaavio
Turvarannekkeeseen liittyvien prosessien kehittäminen	Työpaketti -kaavio
Iäkkään ihmisen toimintakyvyn edistäminen ja ylläpito	Kyvykyys
Kulki-sovellus	Sovelluskomponentti
Monikielisyys	Vaatus
Sähköisen asioinnin vaatimukset	Vaatus
Turvaranneke	Liiketoimintapalvelu
Yhteentoimivuus kolmansien osapuolien järjestelmien kanssa	Vaatus
Kulki-sovelluksen yhteentoimivuus	Työpaketti -kaavio
Palvelumuotoilun työpaketti	Työpaketti -kaavio
Turvarannekkeeseen liittyvien prosessien kehittäminen	Työpaketti -kaavio

Ratkaisukehitysportfolio	
Nimi	
▼ Ratkaisukehitysportfolio	
elomake-järjestelmä	
Sähköisen asioinnin kehittämisohjelma	
Kulki-sovelluksen yhteentoimivuus	
Palvelumuotoilun työpaketti	
Potilasseurannan automatisointi	
Turvaranneke-palvelun API-toteutus	
Turvaranneke-palvelun API:n liittäminen SAS	
Turvarannekkeeseen liittyvien prosessien kehittäminen	

SAS-prosessi

Työpakettien sisältö	
Nimi	Tyyppi
▼ Työpakettien sisältö	
Kulki-sovelluksen yhteentoimivuus	Työpaketti -kaavio
Palvelumuotoilun työpaketti	Työpaketti -kaavio
Potilasseurannan automatisointi	Tehtävä
Turvaranneke-palvelun API-toteutus	Tehtävä
Turvaranneke-palvelun API:n liittäminen SAS-prosessiin	Tehtävä
Potilasseuranta	Toiminto
Turvaranneke	Liiketoimintapalvelu
SAS-prosessi	Liiketoimintaprosessi
Pilottitoteutus	Työpaketti -kaavio



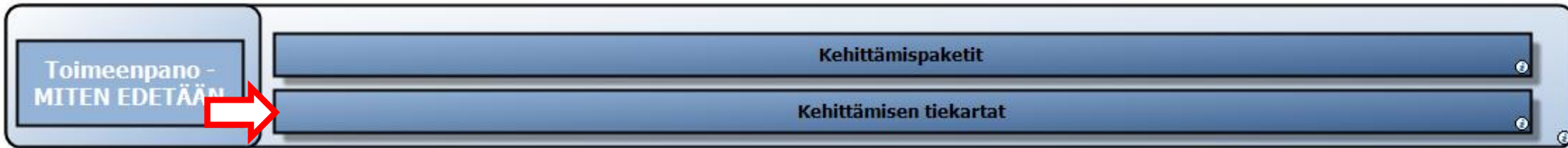
Kehittämispaketit

Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation keräämiseen ja järjestämiseen.
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
 - Kehittämispaketti kuvataan arkkitehtuurimenetelmällä
 - Kehittämispakettien toteuttaminen tehdään kehityshankkeissa tai -projekteissa, joita varten kehittämisspaketti jaetaan pienemmiksi konkreettisiksi työpaketeiksi
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Kuvaa kehityspakettien sisältö ”kanvaasimaisesti” siten, että kehityspakettien sisältö ja tavoitteet (vaatimukset, kyvykkyydet) ovat helposti kommunikoitavissa ja ymmärrettävissä
 - Kuvaa Työpaketti-kaaviossa työpakettien sisältö tarvittavalla tasolla
 - Käytä tarvittavia arkkitehtuuri-elementtejä (esim. Liiketoimintaprosessi, Palvelu, Kyvykkyys, Teknologia-toiminto) ja Tehtävä-elementtejä kuvaamaan tehtävän työn laatua ja kohteita
 - Käytä säästeliäästi elementtejä työpaketin sisällön kuvaamiseen; Mieti: jos työpaketin sisällöstä tulee vaikeasti kommunikoitava, tulisiko paketti jakaa jo ennen projektointia?
 - Kuvaa MITÄ täytyy tehdä ja MIKSI – älä kuvaa MITEN!
 - Projektointi hoidetaan myöhemmin paremmin siihen soveltuvin menetelmin ja työvälinein



Kehittämisen tiekartat

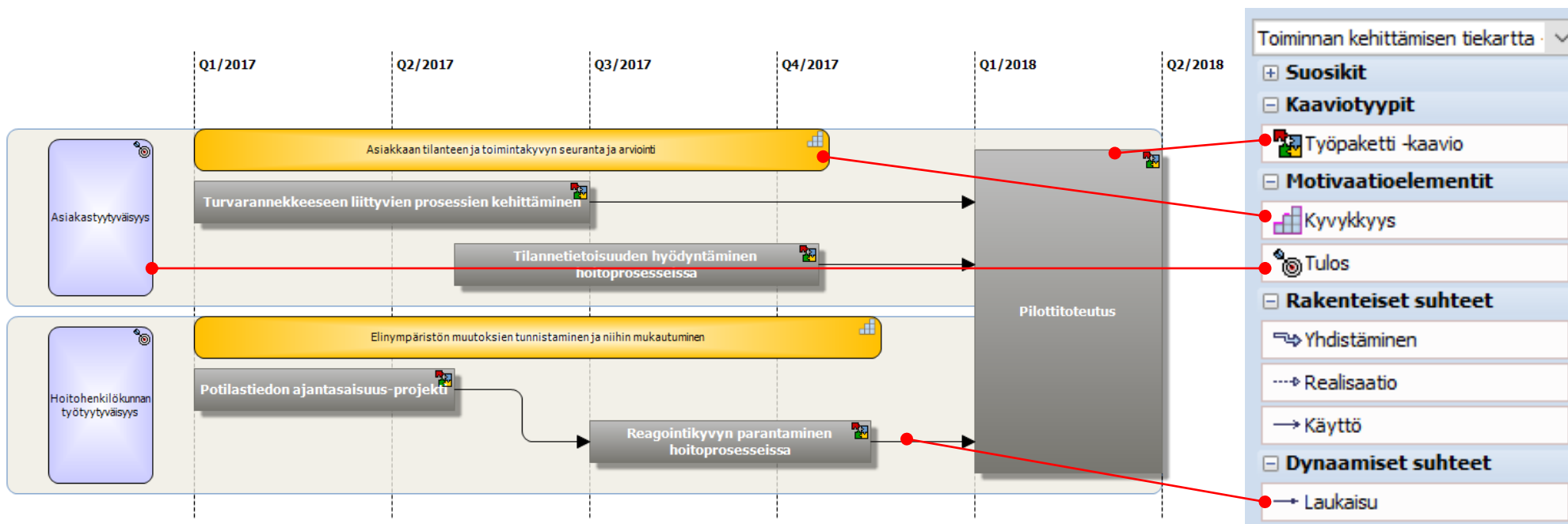


- ▶ Kehittämisen tiekartat-näkymässä kuvataan kehitys- ja työpakettien ajallinen suunnitelma sekä näiden väliset korkean tason riippuvuudet
 - Kaavion käyttö: *"Toiminnan kehittämisestä vastuullisena haluan nähdä, minkälaisessa aikataulussa kyvykkyksiä tullaan organisaatiossa kehittämään."*
- ▶ Kehittämisen tiekartat-näkymällä ei ole tarkoitus korvata esimerkiksi projektinhallintaohjelmistoja
 - Pääpaino strategisen kyvykkyys- ja arkkitehtuurikehityksen, valintojen ja priorisointien kommunikoinnissa eri sidosryhmille



Kehittämisen tiekartat

Toiminnan kehittämisen tiekartta-kaavio ja työkalupaletti





Kehittämisen tiekartat

Menetelmät

- ▶ Menetelmä informaation keräämiseen ja järjestämiseen.
 - Kerää (dokumentaatio, haastattelu, työpaja) ja validoi informaatio sidosryhmien kanssa.
- ▶ Mallinnuksen yleisohjeita
 - Kuvaamisen pääpaino kommunikoitavuudessa
 - Käytä ryhmittelyjä ja asetteluja visualisoimaan esimerkiksi kehittämispakettien, kyvykkyyksien ja tavoitteiden kytköksiä
 - Kuvaa kehittämis- ja työpakettien väliset riippuvuudet käyttäen *Laukaisu*-konnektoria

Arkkitehtuurisisällön hallintamalli

Päällekkäisyyksien hallinta navigaattorinäkymän
avulla



Ohjeet kaksoiskappaleiden hallintaan

Päällekkäisyyksien hallinta –näkylässä 1(3)

Demo for JHS179 v018.qprdam - QPR EnterpriseArchitect

Koti Näytä Malli Ohje

Kaavio Navigaattori Matriisinäkymä Raporttinäkymä

Viikkain -
Limittäin
Järjestä

Avoimet ikkunat

Näytä Asetusselain

Näytä sivurajat
Näytä hilapisteeet
Kiinnitä hilapisteeisiin

Ruudukon koko
X 5 px
Y 5 px

Näkymän asetukset
Mukautetut näkymät
Päällekkäisyyksien hallinta

Navigaattorinäkymseläin

Päällekkäisyyksien hallinta

Navigaattorinäkymsen asetukset

Yleiset asetukset Elementit Sarakkeet

Hierarkia

- Elementit luettelona
- Elementit luettelona
- Elementityypit
- Käyttäjän määrittämät attribuutityypit
- Tyypijoukot
- Mallin hallinnointi

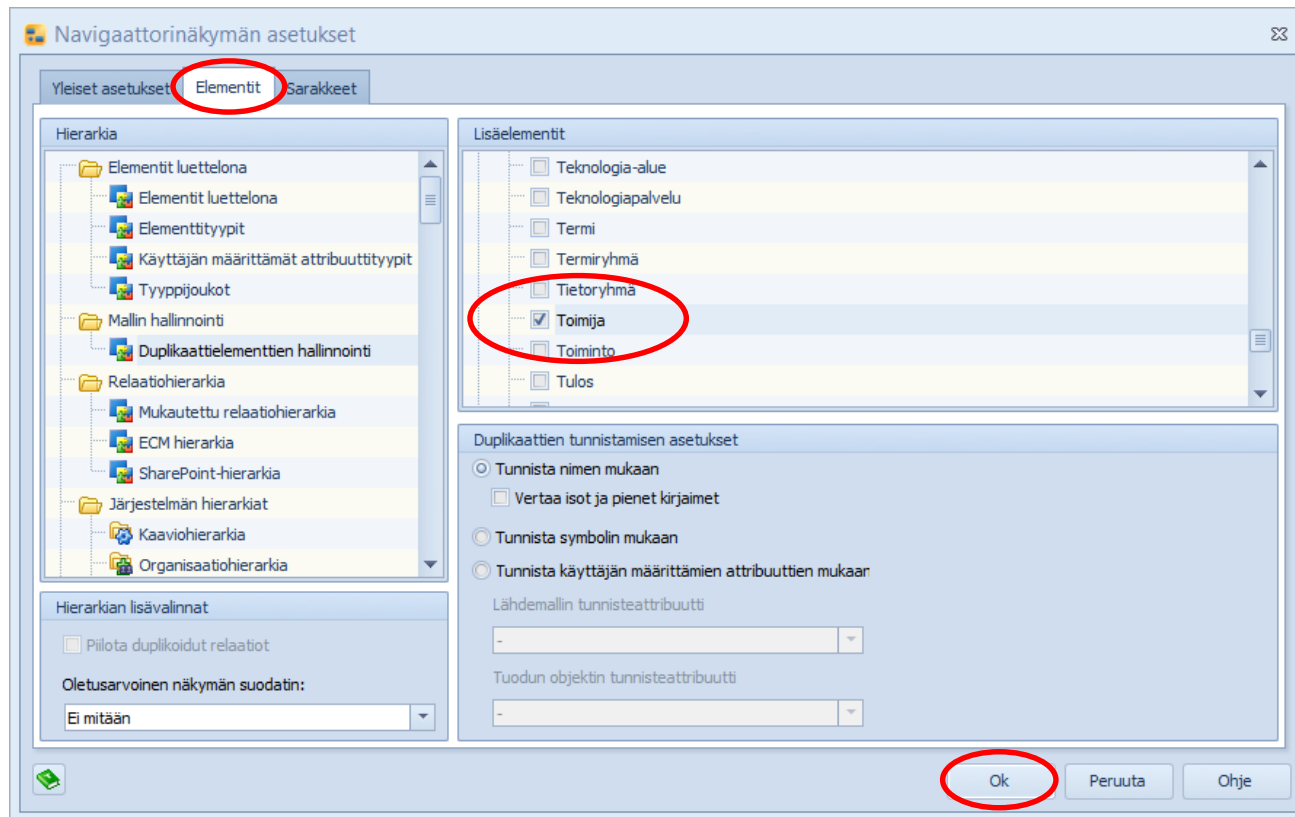
Lisäelementit

- Teknologiapalvelu
- Termi
- Termiryhmä
- Tietoryhmä
- Toimija
- Toiminto

- ▶ 1. Avaa navigaattori
- ▶ 2. Klikkaa näkymää *Mallin hallinta/Päällekkäisyyksien hallinta*
- ▶ 3. Avaa Näkymän asetukset



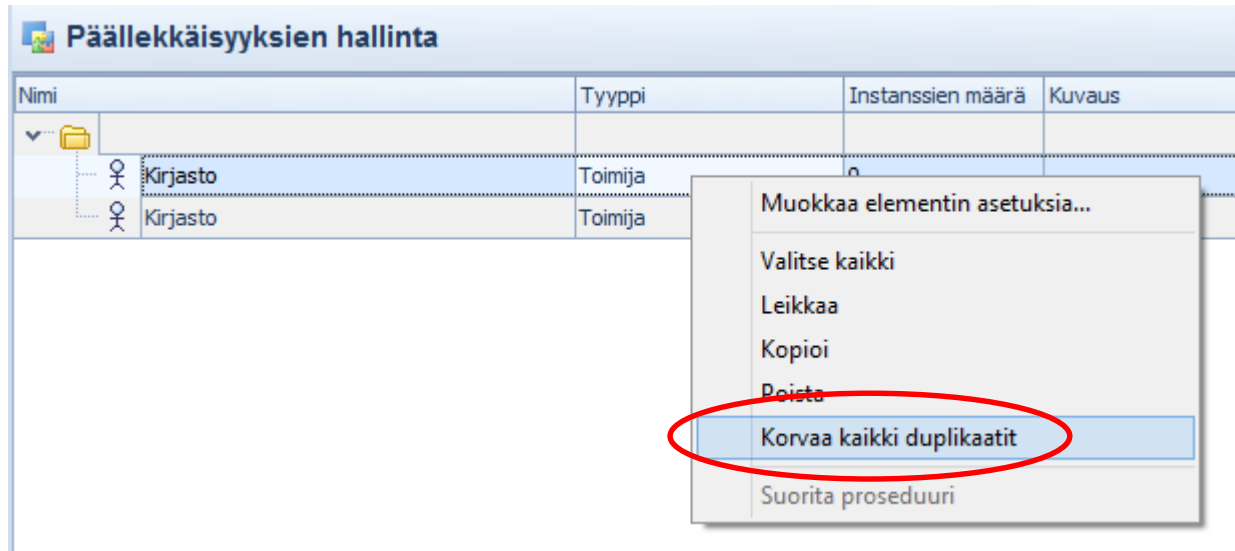
Ohjeet kaksoiskappaleiden hallintaan Duplikaattien hallinta –näkyvässä 2(3)



- ▶ 4. Valitse Elementit-välilehdeltä ne elementtityypit, joita haluat hallita. Klikkaa OK.



Ohjeet kaksoiskappaleiden hallintaan Duplikaattien hallinta –näkyvässä 3(3)



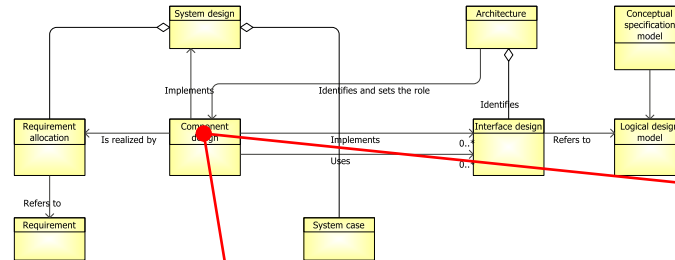
- 5. Klikkaa hiiren toissijaisella painikkeella elementtiä, jonka haluat säilyttää. Valitse “Korvaa kaikki duplikaatit”. Valinta säilyttää valitun elementin ja korjaa kaikki muut samannimiset elementit.
 - Huomaa: Kaksoiskappaleiden hallinta listaa kaikki valitut elementtityypit ja pitää kaikkia samannimisiä elementtejä kaksoiskappaleina riippumatta elementtityypistä.
 - “Korvaa kaikki duplikaatit” korvaa kaikki duplikaatit, jotka näkyvät listassa.

Kaavioiden väliset yhteydet

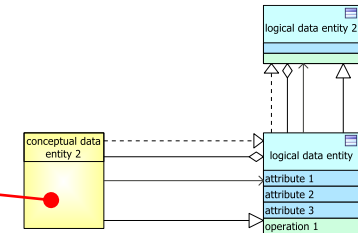


Toiminta-arkkitehtuuri ja tietoarkkitehtuuri

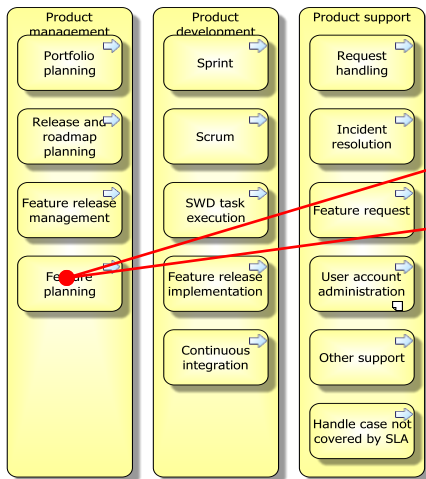
Käsitelmä



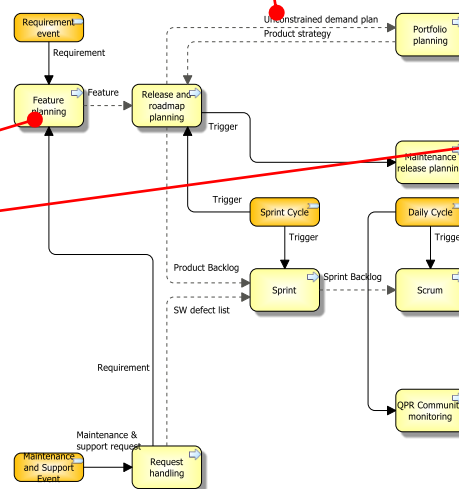
Tietomalli



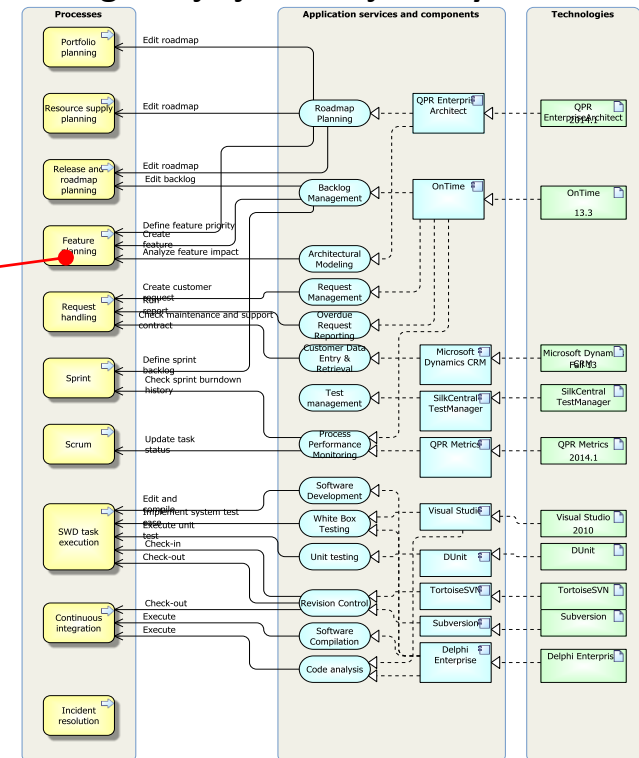
Prosessien kuvaukset



Prosessien vuorovaikutus



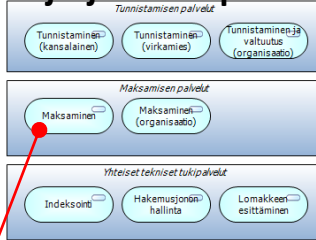
Loginen järjestelmäjäsennys



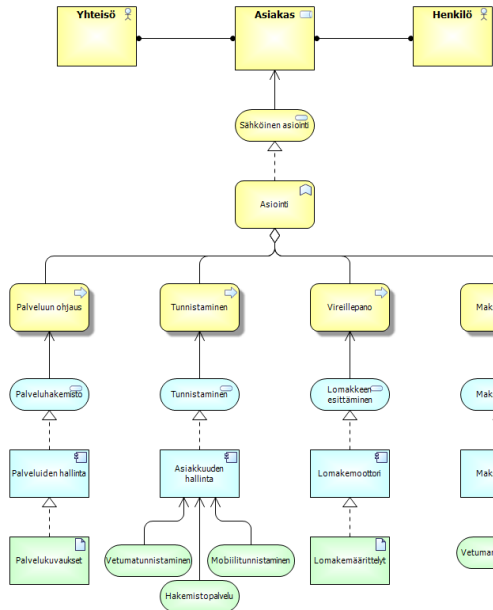


Tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuri

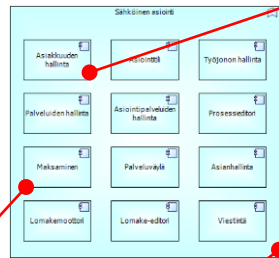
Tietojärjestelmäpalvelut



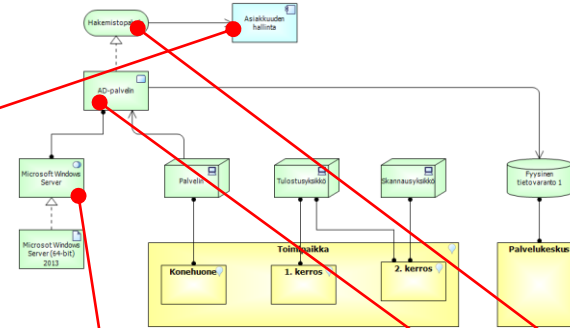
Looginen järjestelmäjäsennys



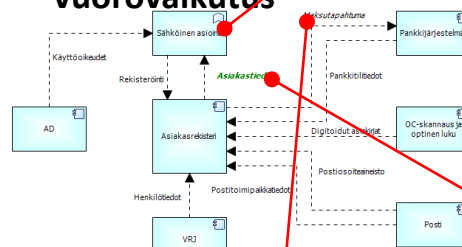
Tietojärjestelmäkartta



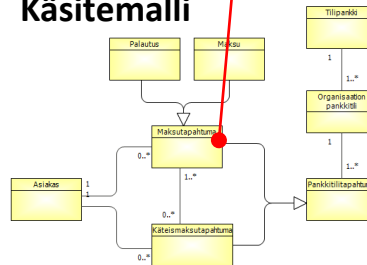
Sijoituskaavio



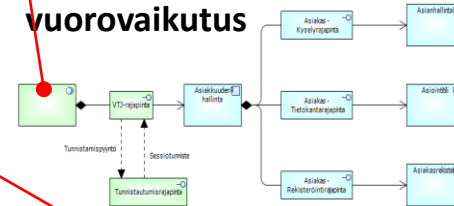
Tietojärjestelmien vuorovaikutus



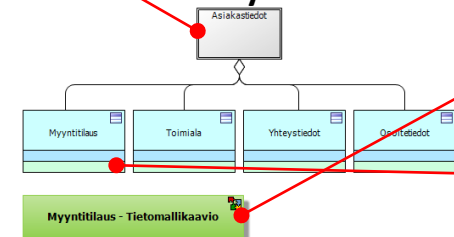
Käsitelmä



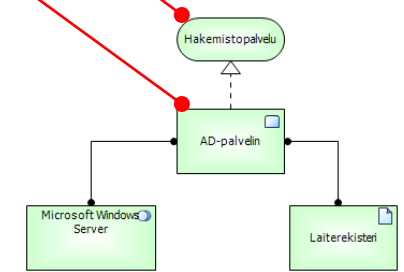
Teknologiakomponenttien vuorovaikutus



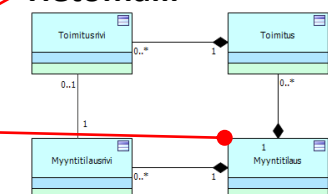
Päätietoryhmät



Teknologiakomponenttien kuvaus



Tietomalli



Microsoft Excel integraatio

JHS 179 mukaisen datan tuonti QPR
EnterpriseArchitect malliin



Toiminnallisuuden kuvaus

- ▶ QPR EnterpriseArchitect Template for JHS179 tuotteen mukana tulee toiminnallisuus, jonka avulla JHS 179 suosituksen mukaisista Excel-pohjista voidaan tuoda dataa tämän mallipohjan mukaiseen malliin
- ▶ Toiminnallisuus tukee JHS 179-suosituksen liitteen 5 mukaisten Excel-dokumenttien sisältämien elementtilistamuotoisen datan tuontia ja vientiä
 - Rajoitus: Toiminnallisuus ei tällä hetkellä tue matriisimuotoisen tiedon tuontia ja vientiä
 - Tietojen importointiin tulee käyttää tämän mallipohjan ohessa toimitettua Excel pohjaa
 - Kyseisessä mallipohjassa on korjattu mm. eriäviä nimeämiskäytänteitä ja sarakkeiden nimiä
 - Lisäksi Excel-pohja sisältää JHS 179-importin spesifikaatiot lomakkeessa *QPR Configuration*
 - Tätä voidaan muokata organisaation tarpeiden mukaisesti
- ▶ Tuontitoiminnallisuus on toteutettu Excel Integration Script-lisäkkeellä
 - On osa QPR Suite 2017.1.0 Add-on Feature Package 1:stä
 - [Linkki: https://community.qpr.com/node/2196](https://community.qpr.com/node/2196)
- ▶ Toiminnallisuus olettaa, että Excel-työkirjassa oleva data on tietyssä muodossa
 - Hyödynnä tämän mallipohjan liitteenä olevaa Excel-työkirjaa ja siinä olevia esimerkkejä datan kuvaamiseen
 - Esimerkiksi hierarkista dataa ei tueta, vaan ne täytyy ”purkaa” omiksi täydellisiksi rivikseen
 - Tämä voidaan tehdä manuaalisesti aina kun dataa viedään QPR-järjestelmään

Toiminnallisuuden asennus

- ▶ Tallenna QPR Suite 2017.1.0 Add-on Feature Package 1 koneellesi (zip-paketti)
- ▶ Pura paketti sopivaan paikkaan
- ▶ Asenna QPR Excel Integration Scripts-hakemistosta (QPR_Suite_2017.1.0_Add-on_feature_package_1\Separate Add-on Scripts\QPR Excel Integration Scripts\Deliverable\Scripts\) skriptit
- ▶ Asennusohjeet löytyvät osana pakettia dokumentista “Users guide – PD-EA Excel Integration 2017.1.pdf”
- ▶ Nyt skriptit ovat käytettävissä QPR EnterpriseArchitect-tuotteen ”Suorita QPR skripti”-alasetoalikon kautta

Toiminnallisuuden käyttö: tuo dataa Excelistä

- ▶ Valitse ”Excel Integration Import” alavetovalikosta ”Suorita QPR skripti”
- ▶ Toiminnon suorittaminen voi kestää useita minuutteja riippuen tuotavan data määrästä
 - Toiminto ilmoittaa toiminnon onnistumisesta tai mahdollisista toiminnon aikana kohdatuista virheistä

