



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

# Valtiotason arkkitehtuurit Suomessa

Yhdistetty avoin tieto Suomessa -- Linked Open Data in Finland

26.3.2010

neuvotteleva virkamies Jukka Uusitalo / ValtIT



# Kokonaisarkkitehtuuri (KA)

## Enterprise Architecture (EA)

Näkökulmat:

- Kokonaisarkkitehtuuri kuvaa, kuinka organisaation toimintaprosessit, organisaatioyksiköt, tiedot ja järjestelmät toimivat kokonaisuutena.
- Kehittämisen tulee olla toimintalähtöistä ja lähteä liikkeelle organisaation strategisista tavoitteista ja kansalaisille tarjottavien palveluiden parantamisesta.
  - Näin saadaan parempia tuloksia kuin lähtemällä liikkeelle teknologian tai säästötavoitteiden näkökulmasta.
- Kokonaisarkkitehtuuri on
  - **suunnittelumenetelmä**, jolla tuotetaan toiminnan ja IT-ratkaisujen tavoitetilan kuvaukset.
  - **kuvaukset** tavoitetilasta, nykytilasta ja siirtymäpolusta tavoitetilaan.
  - **toiminta- ja hallintamalli**, jonka avulla ohjataan suunnittelua, tunnistetaan ja poistetaan päällekkäinen kehittämistyö, varmistetaan laatu ja saadaan tehdyt suunnitelmat laajasti uudelleen käytettäviksi.



Arkkitehtuurilla tarkoitetaan kokonaisuuden ja sen osien rakennetta ja osien välisiä suhteita, sekä periaatteita ja suuntaviivoja niiden suunnittelemiseksi ja kehittämiseksi.

# Valtiotason arkkitehtuurit -hanke

## VALTASA



- **Määritellään ja kuvataan valtiotason arkkitehtuuri kattavasti karkealla tasolla.**
  - kuvataan arkkitehtuurin tavoitetila
  - julkaistaan kuvaukset yhteentoimivuusportaalissa
  - hanke toteutetaan vuosina 2009 - 2010
- Valtiotason arkkitehtuurissa keskitytään siihen, mikä on valtion toimijoille yhteistä
  - **kaikkea kehittämistä ohjaavat arkkitehtuuriperiaatteet**
  - **yhteiset toiminnot (prosessit)**
  - **yhteiset tiedot**
  - **yhteiset ICT-palvelut**
- Valtiotason arkkitehtuurilla ohjataan ja tuetaan hallinnonaloilla ja virastoissa tapahtuvaa valtionhallinnon toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämistä
- Muodostaessaan valtiotason arkkitehtuuria **hanke ottaa huomioon koko julkishallinnon näkökulman**, ja soveltuvin osin tuottaa arkkitehtuurimääritykset siten, että ne koskevat koko julkishallintoa.
- Erityisesti tietoarkkitehtuuria on määriteltävä lähtökohtaisesti koko julkishallinnolle, eikä vain valtiotasolle rajautuen.

Välitulokset vuodelta 2009: [www.valtit.fi](http://www.valtit.fi) → Yhteentoimivuus



# Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri

Asiakkaat

Palvelut

Ydintoiminta

Yhteiset  
toiminnot

Toimialan oma ICT

Toimialan omat tietovarannot

Toimialan arkkitehtuuri (n kpl)

toimialat  
+ omistajuus

Kohdealuejako  
(= toimialat)

Arkkitehtuuriperiaatteet  
(ohjaavat kaikkea kehittämistä)

Valtion yhteinen konserniarkkitehtuuri

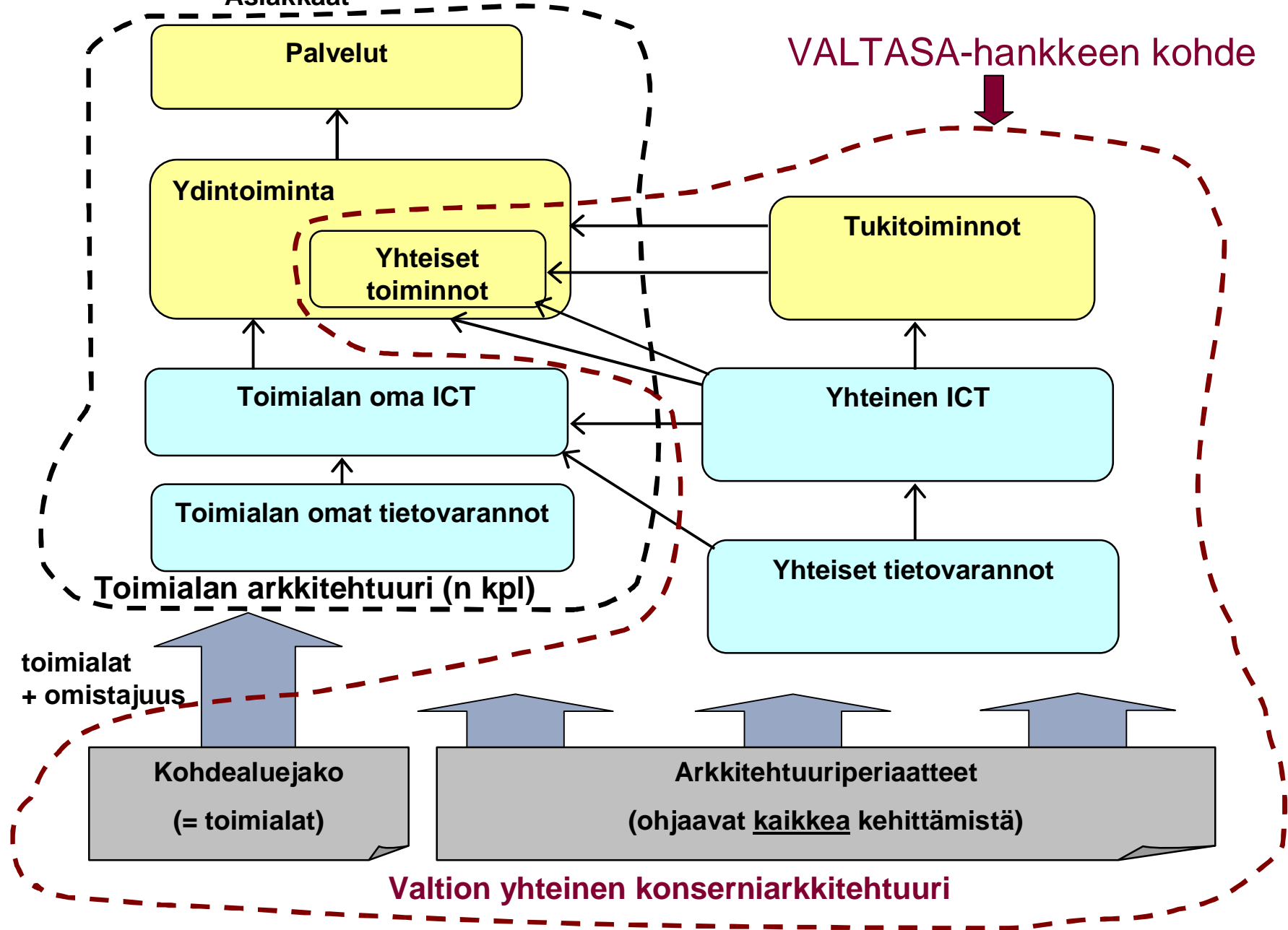
VALTASA-hankkeen kohde



Tukitoiminnot

Yhteinen ICT

Yhteiset tietovarannot





# VALTASA-hankkeen projektit

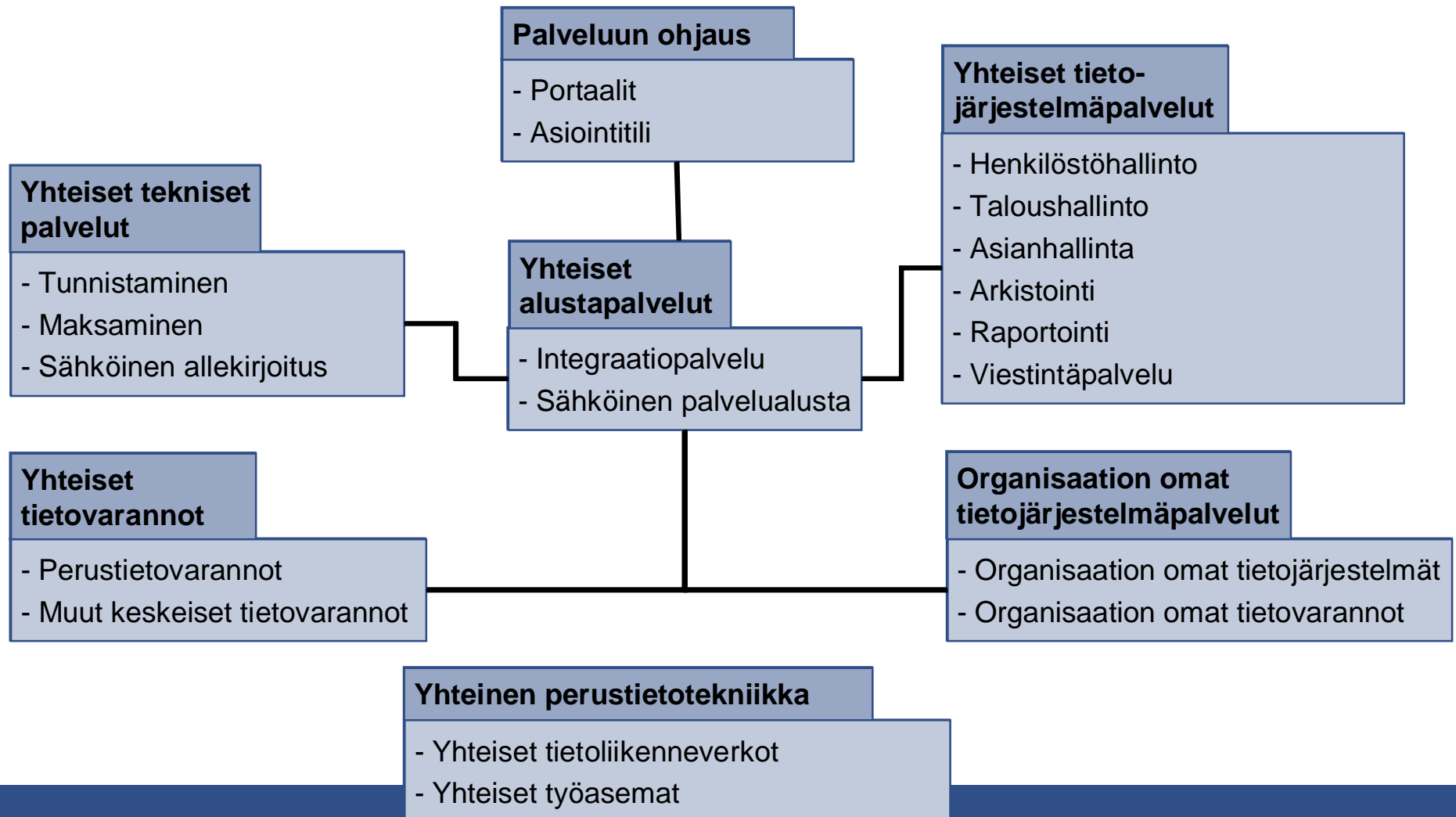
<b>Valtionhallinnon arkkitehtuuriperiaatteet ja -linjaukset</b> pp Jukka Uusitalo / VM	Kaikkea kehittämistä ohjaavat periaatteet ja linjaukset. Kohdealuejako. Vastuunjako arkkitehtuurin ylläpidossa.
<b>Valtiotason toiminnallinen arkkitehtuuri</b> pp Pauli Kartano / VM	Toimialariippumattomat, kaikilla samankaltaiset tukiprosessit ja palvelut. Yhteiset ydinprosessit (identifiointi, karkea kuvaus, omistaja). Valtioneuvoston prosessit.
<b>Valtiotason tietoarkkitehtuuri</b> pp Anne Kauhanen-Simanainen / VK	Valtiotason ja julkishallinnon tietoarkkitehtuurin rakenne (käsitteistöt, ontologiat, tietovarannot jne.) Ehdotus tietoarkkitehtuurin kehittämis- ja ylläpitotyön järjestämiseksi. Ehdotus seuraavista jatkotoimenpiteistä. Valtioneuvoston tietoarkkitehtuuri.
<b>Valtionhallinnon yhteisten IT-palvelujen arkkitehtuuri</b> pp Marjut Siintola / VK	Yhteiset tietojärjestelmä- ja tietotekniset palvelut. Yhteinen infrastruktuuri. Valtioneuvoston tietojärjestelmä- ja tietotekniset palvelut ja infrastruktuuri.

Jokaisessa projektissa otetaan huomioon myös tietoturvan ja varautumisen näkökulma.

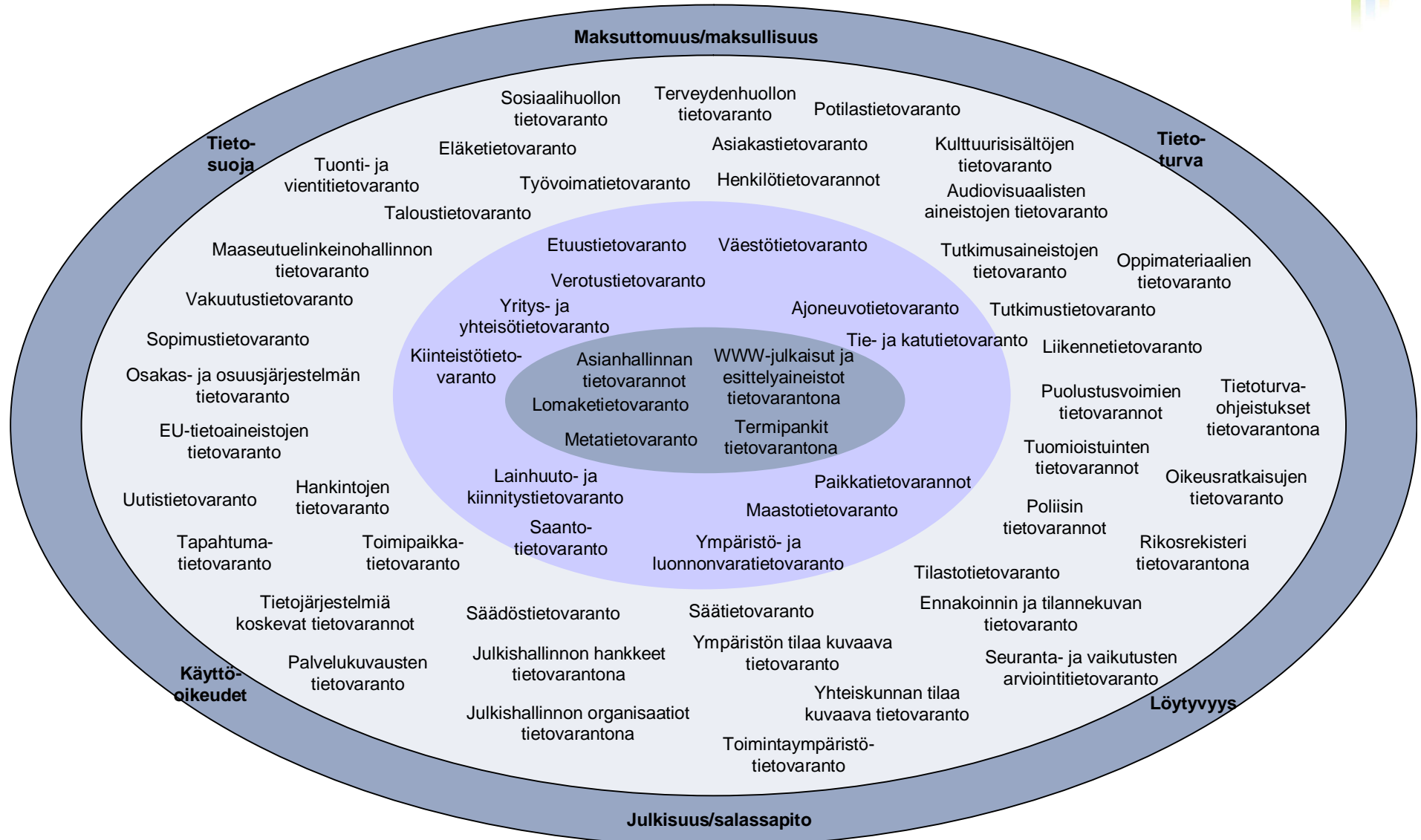
# Yhteinen ICT-arkkitehtuuri



Asiakkaat



# Valtiotason tietoarkkitehtuuri - tietovarannot



Julkishallinnon tietomaaston kartoitus – merkittäviä tietokokonaisuuksia (luonnos 18.3.2010)

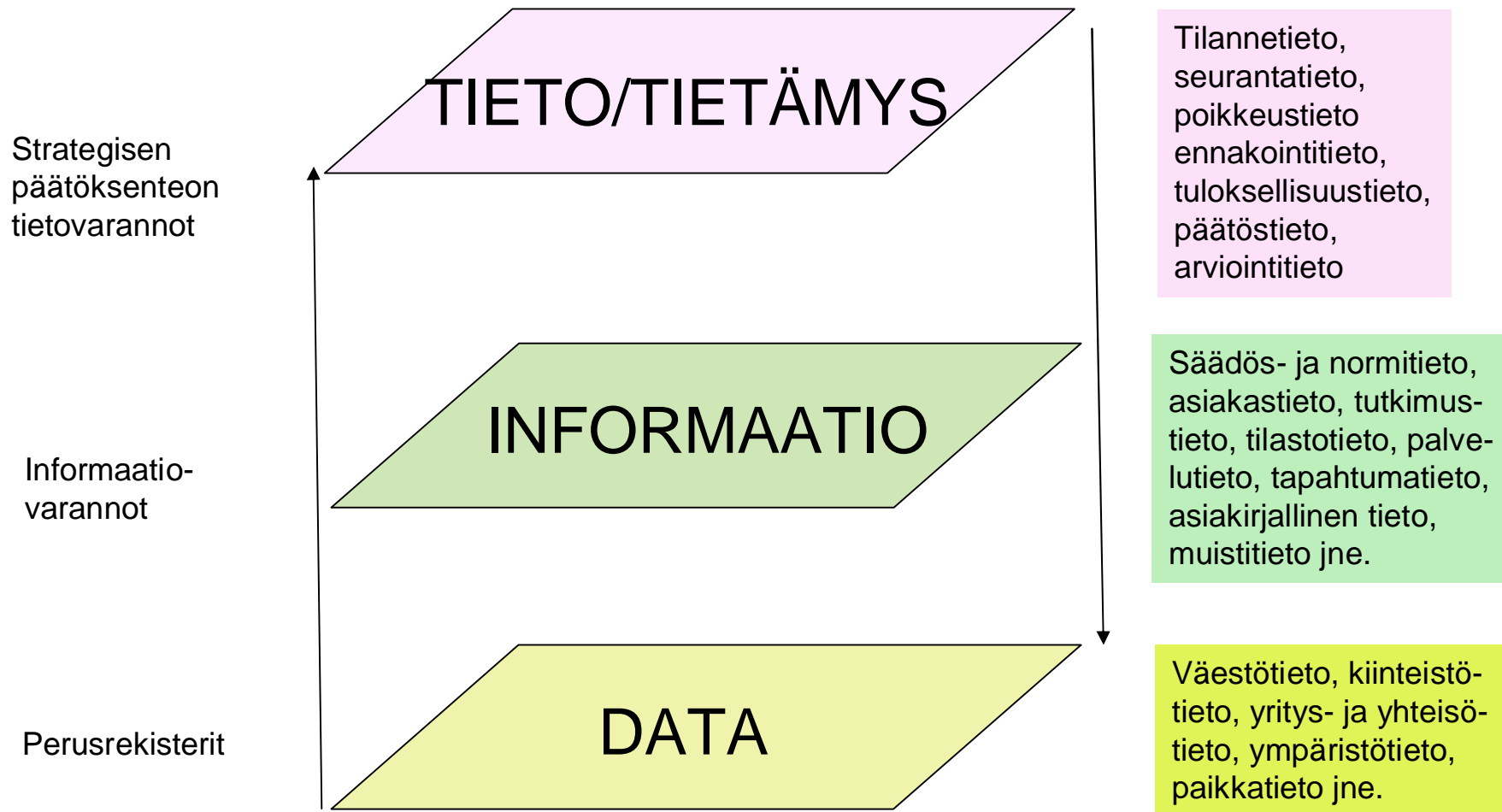


# Tietovarantojen jäsentelyä

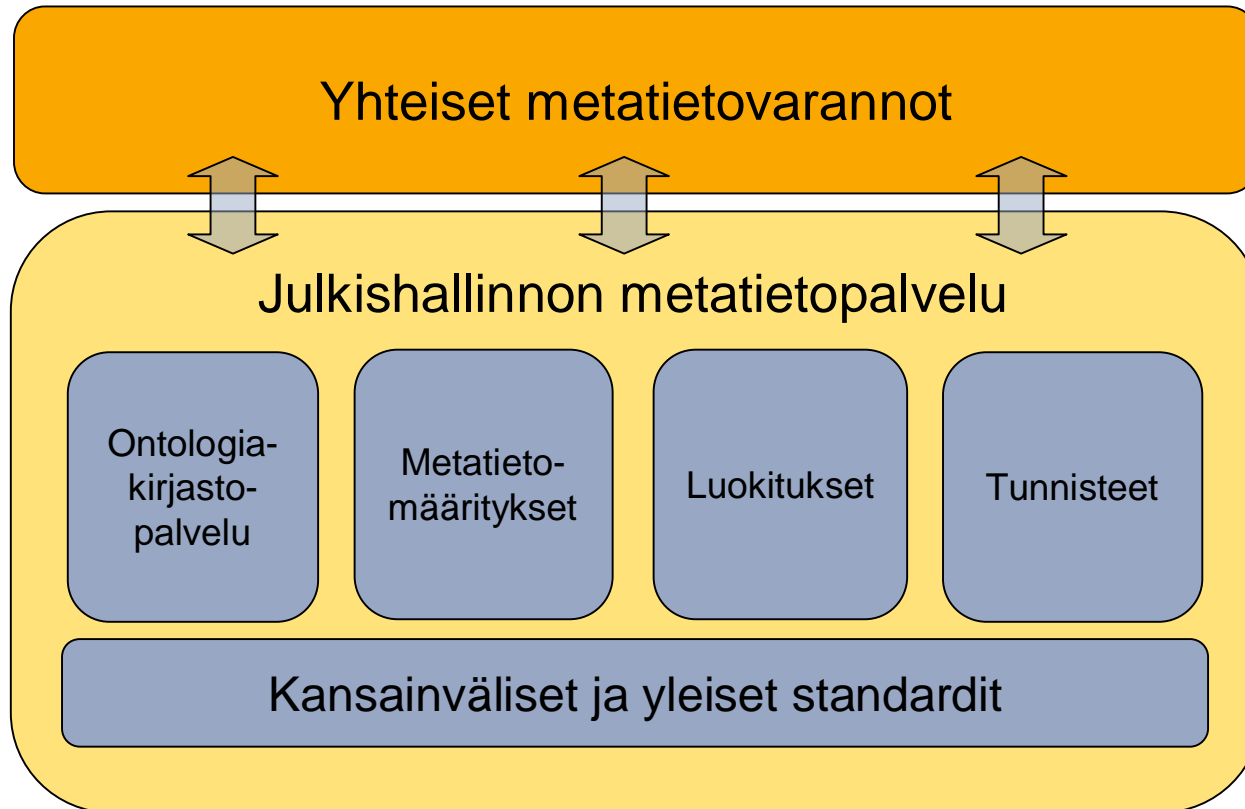
- Rekisterityyppiset varannot, joissa tietovarantoa vastaa yksi tietojärjestelmä (esim. Väestötietovaranto)
- Laajat määrämuotoiset konkreettiset tietovarannot, jotka hajaantuvat useampiin järjestelmiin (esim. Maaseutuelinkeinohallinnon tietovaranto)
- Organisaation perusteella nimetyt tietovarannot (esim. Poliisin tietovarannot)
- Tietovarantopalvelut, jotka koostavat tietoa useista erilaisista lähteistä, eivätkä välttämättä synnytä omaa tietovarastoaan kuin korkeintaan tilapäisesti (esim. Ennakoinnin ja tilannekuvan tietovaranto)
- Tietovarantotyypit, jotka koskevat käytännössä kaikkia substanssialoja (esim. asiakirjallinen tieto ja julkaisut)



# Julkishallinnon tietovarantojen jäsentelyä



# Julkishallinnon metatietopalvelu (luonnos 18.3.2010)



- Julkishallinnon tietojen yhteiskäyttö edellyttää semanttista yhteentoimivuutta eli sopimista yhteisistä metatietomalleista/ skeemoista, sanastoista, luokituksista ja koodistoista sekä yhteisiä pelisääntöjä niiden käytöstä ja noudattamisesta. Tältä pohjalta voi muodostua kokonaisarkkitehtuurin linjauksia tukeva metatietoarkkitehtuuri.

- Jotta tällainen kokonaisuus voidaan muodostaa eri tahoilla tuotettavista rakenneosista, hallita ja saattaa tiedon tuottajille yhtenäisellä tavalla käytäntöön sovellettavaksi, tarvitaan julkishallinnon yhteinen, kokonaisuutta koordinoiva metatietopalvelu.

# Julkishallinnon metatietopalvelu (luonnos 18.3.2010)



Ontologiakirjastopalvelu	Metatietomääritykset	Luokitukset	Tunnisteet
Julkishallinnon ontologia Yleinen suomalainen ontologia (YSO) & ruotsin- ja englanninkieliset versiot Erikoisalojen ontologiat Paikkaontologiat Toimijaontologiat Muut yhteiset ontologiat Ontologioiden siltaaminen (KOKO) ONKI-palvelut	JHS-metatietorekisteri: JHS-sanasto JHS-XML-skeemakirjasto Asiakirjahallinnan metatietomääritykset: SÄHKE 2 Yhteinen eAMS-malli (TOS) JHS 156 Paikkatietoaineistojen metatietomääritykset: INSPIRE JHS 158 Erikoisalojen metatietomääritykset Kansallisten määritysten laajennukset organisaatio-/alakohtaisilla määrittäyksillä	Julkishallinnon tehtäväluokitus Sosiaali- ja terveysalan luokitukset ja koodistot Palveluluokitus Toimialaluokitus Koulutusluokitus Muut yhteiset luokitukset	Yksilöivät tunnisteet: URI OID/JHS 159 Hakemistotiedot ja niiden ylläpito: JHS 133 Julkaisukoodit: ISBN ISSN Maakoodit Kielikoodit Postinumero- ja koodit Muut yhteiset tunnisteet ja koodistot
Sisällön kuvailun säännöt ja ohjeet			
Kansainväliset standardit, suositukset ja määritykset			