

# KDK: taustaa, yhteyksiä ja yhteentoimivuutta

Minna Karvonen

6.5.2013

[www.kdk.fi](http://www.kdk.fi); [www.finna.fi](http://www.finna.fi)

Opetus- ja kulttuuriministeriö  
Undervisnings- och kulturministeriet



# Kansallista perustaa

## Hallitusohjelman kirjaukset

- Kirjastoja kehitetään vastaamaan tietoyhteiskunnan haasteisiin.
- Edistetään kirjastojen, museoiden ja julkisten taidelaitosten digitoitujen aineistojen avaamista kansalaisten vapaaseen käyttöön.
- Edistetään kansallista tutkimusinfra politiikkaa
- Julkisin varoin tuotettuja tietovarantoja avataan kansalaisten ja yritysten käyttöön. Tavoitteena on julkisen sektorin hallinnoimien digitaalisten tietoaineistojen saattaminen helposti uudelleenkäytettävässä muodossa tietoverkkojen kautta kansalaisten, yritysten ja yhteisöjen, viranomaisten, tutkimuksen ja koulutuksen hyödynnettäväksi.
- Varmistetaan julkisten tietojärjestelmien yhteentoimivuus käyttämällä avoimia rajapintoja ja standardeja. Avoimeen lähdekoodiin perustuvien ratkaisujen käyttöönottoa edistetään julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin puitteissa ja kustannushyötyanalyysin pohjalta.

# Euroopan unioni aktiivisena

**EU:n Digitaaliagendalla** tarkoitetaan (Eurooppa 2020 -strategian puitteissa)

- viestintä- ja tietoyhteiskuntapolitiikan linjauksia, lainsäädäntötoimia ja ohjelmia, **joilla**
- varmistetaan tieto- ja viestintä-tekno-logioihin perustuvan talouden kasvuedellytykset EU:ssa.

## **Eurooppa 2020 -strategian kansallisen ohjelman**

- **tavoitteena** on varmistaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan riittävä taso
- **toimenpiteenä** julkisin varoin tuotettuja tietovarantoja avataan systemaattisesti ja mahdollisimman nopeasti hyödynnettäväksi

# Euroopan unioni aktiivisena

Euroopan komissio antoi heinäkuussa 2012 **suosituksen tieteellisen tiedon saatavuudesta ja säilyttämisestä**

- Komissio suosittelee EU-maille että ne mm.:
  - tehostavat tieteellisen tiedon säilyttämistä määrittelemällä ja toteuttamalla toimintalinjat, joilla varmistetaan tutkimustulosten (primaarisen tutkimusaineiston ja kaikkien muiden tulosten, myös julkaisujen) arkistointi ja pitkäaikainen säilyttäminen.
  - kehittävät edelleen tieteellisen tiedon levittämistä tukevia e-infrastruktuureja
  - varmistavat kansallisten e-infrastruktuurien synergiat eurooppalaisella ja maailmanlaajuisella tasolla
  - osallistuvat monen sidosryhmän välisiin vuoropuheluihin, jotka koskevat tieteellisen tiedon avoimen julkaisemisen ja säilyttämisen edistämistä (sis. mm. julkaisujen ja datan linkittäminen).

# Euroopan unioni aktiivisena

Euroopan unionin neuvoston päätelmissä **kulttuuriaineiston digitoinnista ja sähköisestä saatavuudesta sekä digitaalisesta säilyttämisestä** (toukokuu 2012)

Neuvosto kehottaa jäsenvaltioita huolehtimaan digitaalisen aineiston pitkäaikaisesta säilyttämisestä, erit.:

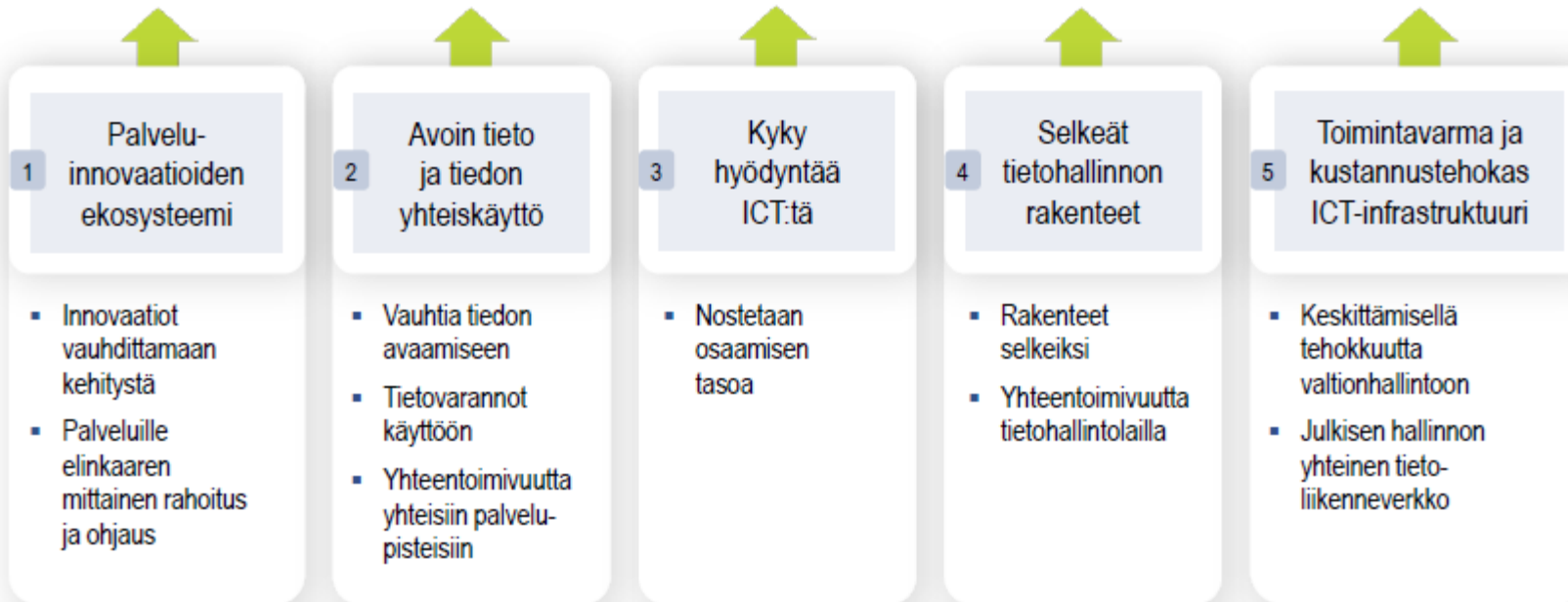
- Digitaalisen aineiston pitkäaikaista säilyttämistä koskevien strategioiden edistäminen ja tehostaminen ja tähän liittyvien täytäntöönpanosuunnitelmien laatiminen
- Keskinäinen tietojenvaihto digitaalisen aineiston pitkäaikaista säilyttämistä koskevista strategioista ja toimintasuunnitelmista.

# Digitaalisten aineistojen pitkäaikaissäilytys tietoyhteiskunta-, kulttuuri- ja tiedepolitiikassa

## ICT:n hyödyntämisen strategia

- Käyttäjän tarvitsemat palvelut ja tiedot saatavilla ja käytettävissä helposti ja turvallisesti.
- Julkisen hallinnon organisaatioiden, yritysten ja käyttäjien yhteistyöllä kehityksen kärkeen.

### VISIO 2020: PALVELUT JA TIEDOT KÄYTÖSSÄ



# ICT 2015 -työryhmän ehdotukset (21 polkua kitkattomaan Suomeen)

## 1. Yhtenäinen IT-palveluarkkitehtuuri

- Yhteisen kansallisen arkkitehtuurin avulla palveluita voidaan luoda nykyistä helpommin yli organisaatorajojen

## 2. Uusi rahoitusohjelma

- Uudella rahoitusohjelmalla valmistetaan aloittavien ja kasvuvaiheessa olevien yritysten riittävät rahoitusmahdollisuudet.

## 3. ICT 2023

- Kymmenen vuoden tutkimus- kehitys- ja innovaatio-ohjelma ICT 2023 kokoaa yhteen alan keskeiset osapuolet kuten yliopistot, tutkimuslaitokset, yritykset ja rahoittajat.

## 4. ICT-asiantuntijaryhmä

- Valtioneuvoston kansliaan perustetun, Olli-Pekka Heinosen johtaman [ICT-asiantuntijatyöryhmän](#) tehtävänä on seurata ja vauhdittaa toimenpiteiden toteuttamista.

<http://ict2015.fi/>



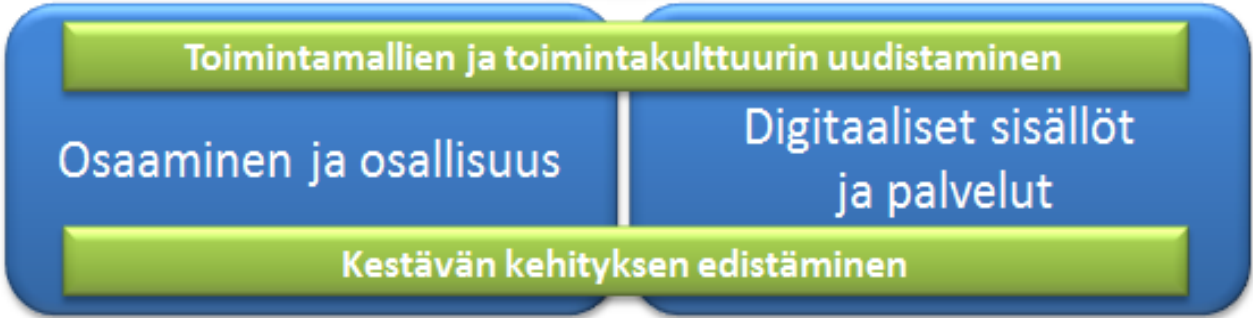
# KIDE- ministeriöiden älystrategiat

- Hallitusohjelman mukaisesti jokaisen ministeriön tulee laatia älystrategia
- Kide-ohjelmilla tarkoitetaan ministeriöiden älystrategioita
- **TAVOITTEENA** globaali johtajuus digitaalisten palveluiden tuotannossa ja käytössä. Julkiselle ja yksityiselle sektorille tiiviit ekosysteemit

## NELJÄ TEEMAA

- **Kasvu**
  - *Toimeliaasti digitaalisia palveluita kehittävä ja käyttävä, uusia käytänteitä omaksuva ja uutta kehittävä Suomi.*
- **Innovaatiot**
  - *Omien kansallisten vahvuuksien hyödyntäminen ja verkostojen houkuttelevuus, Suomesta maailmanluokan innovaatioympäristö ja osaamiskeskittymä*
- **Digitaaliset palvelut**
  - *Uusilla digitaalisilla palveluilla arjen ja jokapäiväisen toiminnan helpottaminen, viihtyvyys ja sosiaalisten suhteiden vahvistaminen*
- **Evoluutio**
  - *Uudet toimintatavat ja yhteistyöverkoston avulla eteenpäin meneminen, kehittyminen ja menestyvien palveluiden tuottaminen*

**OKM-KIDE**  
Opetus- ja kulttuuriministeriö



**Osaaminen ja osallisuus**

**Digitaaliset sisällöt ja palvelut**

- Tietoyhteiskunta-osaaminen
- Tieto- ja viestintätekniikan osaaminen
- Tietoyhteiskunnan osallisuus

PAS

- Yhteentoimivuus ja skaalautuvuus
- Sisältöjen saatavuus ja hyödynnettävyys
- Tunnistautuminen, käyttövaltuutus ja paikkatieto

PAS

PAS

- Koulutuksen, tutkimuksen ja kulttuurin palvelut
- Tieto- ja neuvontapalvelut
- Oppimis-, osallistumis-, tutkimus- luovuusympäristöt

## Valtioneuvoston selonteko kulttuurin tulevaisuudesta

- Edistetään kulttuuriperinnön säilymistä ja saatavuutta myös digitaalisesti
- Edistetään kansallisen digitaalisen kirjaston KDK toteutumista (museoiden, arkistojen ja kirjastojen yhteiset ja yhteensopivat hallinto-, meta-haku-, käyttöliittymä- ja sähköisten aineistojen pitkäaikaissäilytysratkaisut, jotka turvaavat niiden sähköisten tietovarantojen ja palveluiden saatavuuden kansalaisille)

## Koulutus ja tutkimus vuosina 2011–2016

### Kehittämissuunnitelma (KESU)

- Toteutetaan pitkäaikaissäilytysjärjestelmä, jolla turvataan digitaalisessa muodossa olevan asiakirja-aineiston, muun kulttuuriperintöaineiston sekä tutkimuksen tietoaineistojen säilyminen ymmärrettävinä ja käytettävinä tulevaisuuden asiakkaille. (toimenpide 131)

## Tutkimus- ja innovaatiopoliittinen toimintaohjelma ”Suomi osaamispohjaiseen nousuun” (OKM ja TEM)

- Korkeampaa arvoa ja uusia kilpailuetuja aineettomilla investoinneilla –tavoitekokonaisuus:
  - Edistetään tiedon yhteiskäyttöä ja avoimuutta panostamalla tutkimuksen ja kulttuurin digitaalisten tietoaineistojen hallinnan, jakelun ja säilyttämisen tietoinfrastruktuuriin. (toimenpide 21)

# Yhteentoimivuus

# Kokonaisarkkitehtuurin ohjaus

- **Valtiovarainministeriön** tehtävänä on julkisen hallinnon viranomaisten tietohallinnon yleinen ohjaus. Se huolehtii erityisesti:
  - julkisen hallinnon toiminta-, tieto-, järjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuurin (*kokonaisarkkitehtuuri*) suunnittelusta ja kuvaamisesta;
  - julkisen hallinnon tietohallinnon yhteisen kokonaisarkkitehtuurin edellyttämien yhteentoimivuuden kuvausten ja määritysten laatimisesta ja ylläpidosta;
  - julkisen hallinnon tietohallinnon yhteisten palvelujen ja muiden tietohallintoon liittyvien yhtenäisen toiminnan kannalta tarpeellisten toimenpiteiden ohjauksesta.
- Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) alaisuuteen asetettiin huhtikuussa 2013 **Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurijaosto** (JHKA-jaosto)
  - valmistelee JUHTALLE kokonaisarkkitehtuurin kehittämisspolun sekä yksittäiset arkkitehtuurilinjaukset ja –kuvaukset hyväksyttäväksi
- **yhteentoimivuus.fi** -portaaliin kootaan yhteentoimivuutta edistävää suunnittelutietoa ja mm. JulkICT:n kokonaisarkkitehtuuridokumentit

# Kokonaisarkkitehtuuri OKM:n kohdealueella

- Kunkin ministeriön tehtävänä on ohjata toimialansa tietohallinnon ja tietohallintohankkeiden kehittämistä.
- Ministeriöiden on huolehdittava, että sen toimialalle laaditaan ja ylläpidetään sen toimialan tietojärjestelmien yhteentoimivuuden kuvaukset ja määritykset.
- Ministeriön asetuksella voidaan säätää toimialan tietojärjestelmien yhteentoimivuuden kuvausten ja määritysten teknisestä ja toiminnallisesta sisällöstä.
- Yhteentoimivuus pyritään varmistamaan pääasiassa tulos- ja informaatio-ohjauksen avulla.

# Kokonaisarkkitehtuurin hallinta OKM:n kohdealueella

- OKM:n johto on kohdealueen kokonaisarkkitehtuurityön vastuutaho. Se vahvistaa kokonaisarkkitehtuurityön tulokset sekä yhteentoimivuutta koskevat määrittelyt ja huolehtii niiden täytäntöönpanosta normaalien hallinnollisten käytäntöjen mukaisesti.
- Ministeriön asettama opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan tietohallinnon ohjausryhmä (OpIT) toimii kohdealueen kokonaisarkkitehtuurin ohjausryhmänä.
- OpIT:n alla toimii kohdealueen arkkitehtuuriryhmä.
- Ministeriö ohjaa hallinnonalan virastojen kokonaisarkkitehtuurityötä kohdealueen lisäksi tulosohjauksen kautta.



# Kohdealueen arkkitehtuuriryhmän tehtäviä (OKM)

- Vastaa kohdealueen yhteisen arkkitehtuurin kehittämisestä, ylläpidosta ja arkkitehtuurin toteuttamisen seurannasta

Kohdealueen arkkitehtuurityön päätuotokset ovat:

- Kohdealueen kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli
- Kohdealueen osa-aluejako (osa kohdealueen hallintamallia)
- Kohdealueen arkkitehtuurilinjaukset ja -kuvaukset
- Kohdealueen kokonaisarkkitehtuurin kehittämissuunnitelma

# Osa-aluejako



Koulutus – ja tutkimus

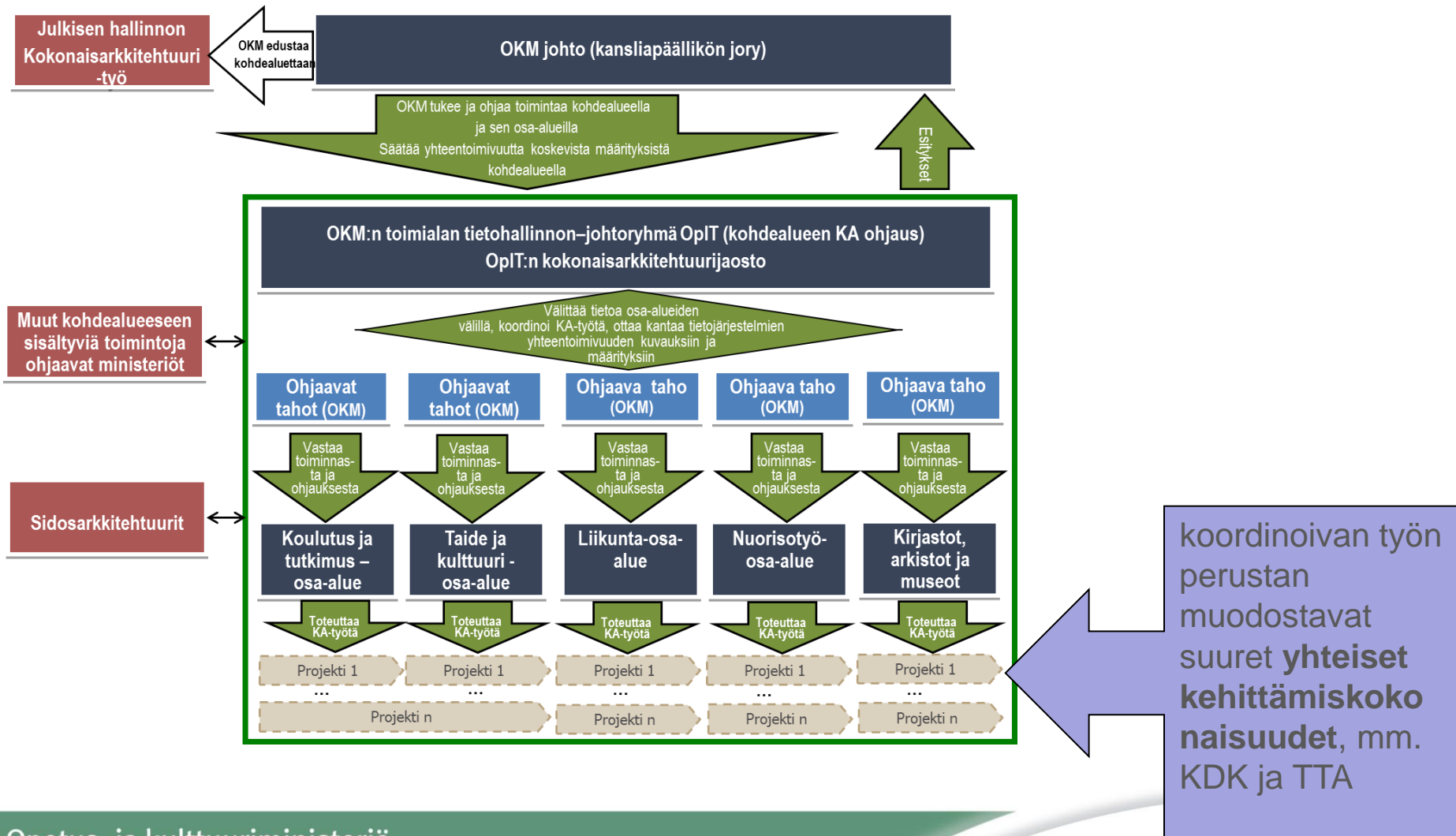
Taide ja kulttuuri

Kirjastot, arkistot, museot

Liikunta

Nuorisotyö

- OKM:n kohdealue on **Koulutus, tiede ja kulttuuri**
- Kohdealueella on viisi osa-alueita, joista yksi on ”kirjastot, arkistot ja museot”

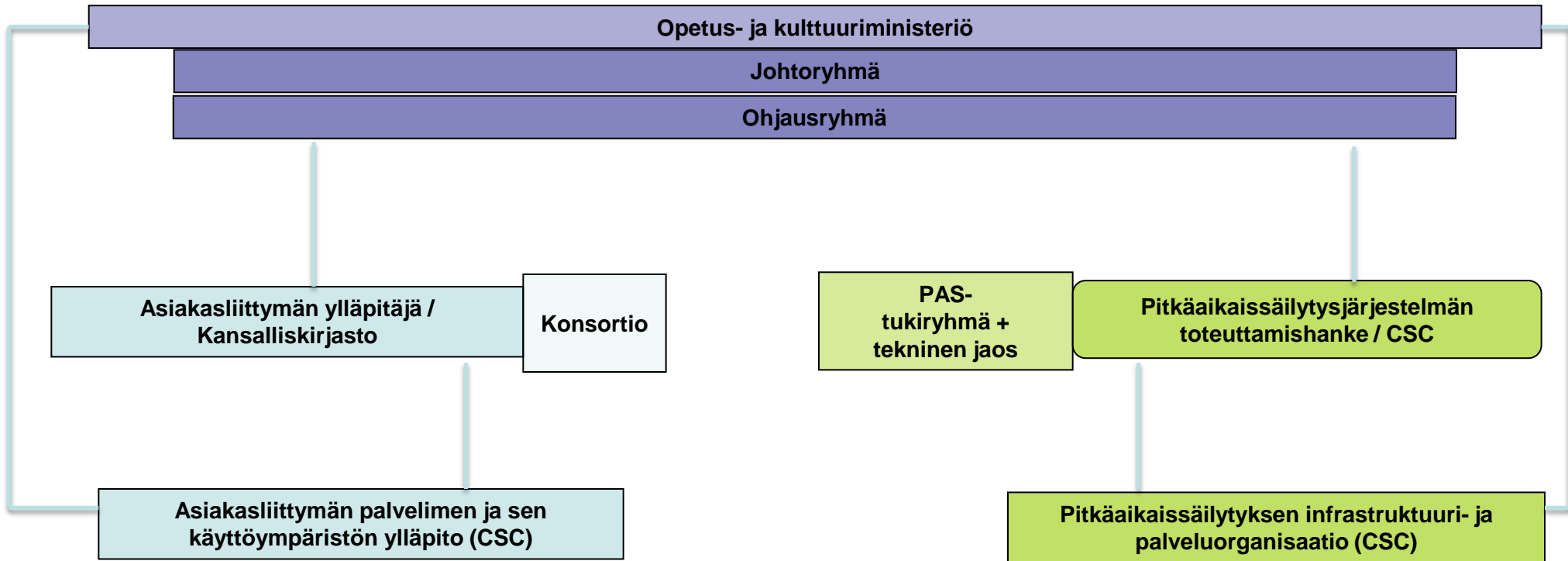


# KDK-kokonaisarkkitehtuurityö

- KDK-kokonaisarkkitehtuurin päivitys valmistui marraskuussa 2012
- Kokonaisarkkitehtuurin osana olevaa standardisalkkua päivitetään aktiivisesti
- KDK-ohjausryhmä vastaa arkkitehtuurin ylläpitämisestä
- KDK-kokonaisarkkitehtuurin liittymäpinnat
  - OKM:n kohdealueen ja ”kirjastot, arkistot ja museot” -osakohdealueen hallinta ja kehittäminen
  - KDK ja sen palveluita hyödyntävät organisaatiot
  - julkishallinnon standardisalkun kehittäminen ja syventäminen (lisätietoja mm. julkishallinnon standardisalkun ohjausryhmä / Juha Hakala)

# Kansallinen digitaalinen kirjasto

# KDK:n hallinnointi



# KDK 2011 – 2013: 102 henkilöä ja 41 organisaatiota

- Opetus- ja kulttuuriministeriö ja valtiovarainministeriö: 12
- Kirjastosektori: 31
- Arkistosektori: 26
- Museosektori: 16
- Muut OKM:n hallinnonalan laitokset ja YLE: 5
- CSC: 6
- Muut sidosryhmät: 6



europaana  
ja muut ulkoiset  
järjestelmät

### Ulkoiset palvelut

Ontologiapalvelut

Tunnistautuminen

Integraatioratkaisu

Tavoitettavuustieto

Paikkatietopalvelu

Verkkomaksaminen



Palvelun käyttäjät

ASIAKAS-  
LIITTYMÄ

Metatieto

Metatieto

PITKÄAIKAI-  
SÄILYTYS

Metatieto

Objektihaku



TUKI-  
PALVELUT

STANDARDI-  
SALKKU

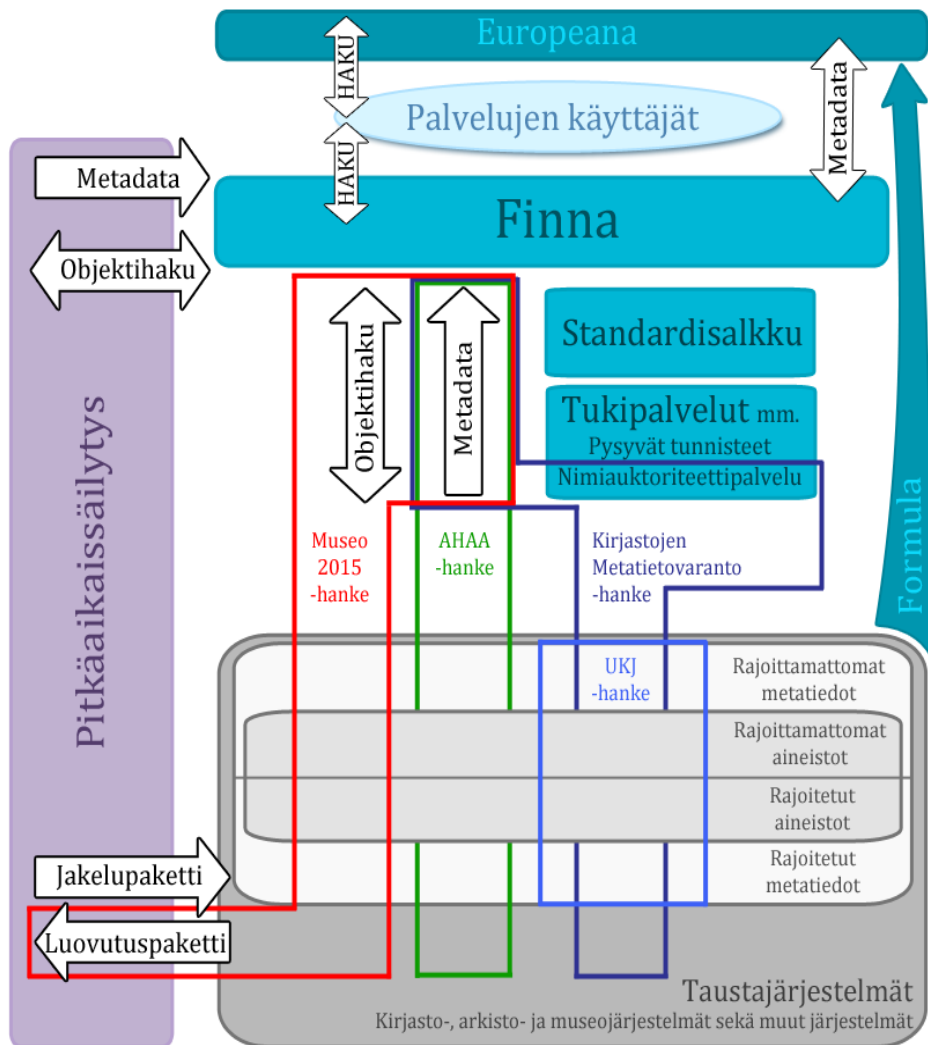


Siirtopaketti

Jakelupaketti

ARKISTOJEN, KIRJASTOJEN, JA MUSEOIDEN JÄRJESTELMÄT





- KDK-hankkeeseen kytkeytyy kirjasto-, arkisto- ja museosektoreiden toimijoiden laajoja yhteishankkeita, joissa kehitetään erityisesti aineiston- ja tiedonhallintaa.
  - › Kirjastojen kansallinen metatietovaranto –hanke
  - › AHAA-hanke (arkistot)
  - › Museo 2015 –hanke (museot)
  - › UKJ- hanke ja muut kirjastojärjestelmien kehittämishankkeet
- KDK-kokonaisarkkitehtuuri ja standardisalkku tukevat ja suuntaavat kokonaisuutta

# Miksi KDK, ja KDK-PAS, on niin tarpeellinen?

Siinä rakennetaan kansalaisten, opetuksen ja tutkimuksen, luovan toiminnan sekä yritysten tarpeisiin

- parempaa tietojen, palveluiden ja järjestelmien yhteentoimivuutta
- vankkaa tietovarantojen hallintaa, saatavuutta ja säilymistä

**Se tehdään yhdessä.**