

# KANSALLISEN DIGITAALISEN KIRJASTON KOKONAISARKKITEHTUURI

V3.0

Tiivistelmä



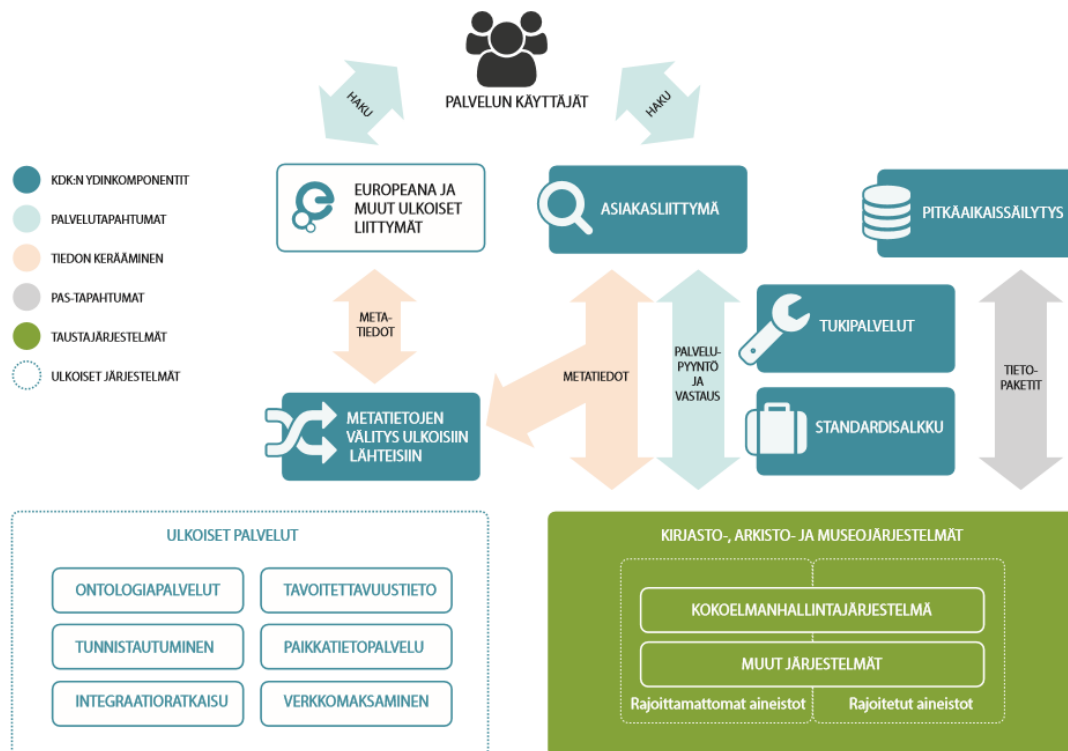
Kansallinen  
digitaalinen  
kirjasto

Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) on Opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) toimialatasoinen sisältö- ja palvelukokonaisuus. Sen perustan muodostavat kirjastot, arkistot ja museot sekä muut kulttuuriperintöaineistoa säilyttävät organisaatiot ja näiden tietoteknisistä ratkaisuista vastaavat toimijat. KDK-hankkeen painopistealueet ovat

- KDK:n Pitkäaikaissäilytys-palvelun (PAS-palvelun) ja Finna-asiakasliittymän ylläpito ja kehittäminen sekä muiden merkittävien kirjasto-, arkisto- ja museosektoreiden digitaalisten palveluiden kehittämistarpeiden tunnistaminen;
- kirjasto-, arkisto- ja museosektoreiden keskeisten tietojärjestelmien ja tietoarkkitehtuurien yhteentoimivuuden edistäminen muun muassa Kansallista palveluarkkitehtuuria hyödyntäen;
- digitaalisten kulttuuriperintötietovarantojen luontia, hallintaa, hyödyntämistä ja säilymistä parantavien toimintamallien ja välineiden kehittäminen ja niihin liittyvän osaamisen vahvistaminen.

KDK-hankkeen palveluiden avulla kirjasto-, arkisto- ja museosektoreiden toimijat sidosryhmineen pystyvät tuottamaan, jakamaan, hyödyntämään ja säilyttämään digitaalisessa muodossa olevia kulttuuriperintöaineistojaan tehokkaasti ja luotettavasti. KDK:n tuottamat määrytykset helpottavat KDK-palvelujen käyttöönottoa, niihin liittyvien liitännäispalvelujen suunnittelua ja keskinäistä yhteensopivuutta.

KDK-hankkeessa ohjataan kulttuuriperintösektorien toimijoiden tietoteknistä kehitystyötä kokonaisarkkitehtuurityön avulla. KDK-kokonaisarkkitehtuuri on kuvauskokonaisuus, jonka keskeinen tavoite on tarjota riittävää ohjeistusta arkkitehtuurikokonaisuuksien yhteentoimivuuden mahdollistamiseksi ja arkkitehtuuriohjauksen vaikuttavuuden varmistamiseksi. KDK-hankkeen kokonaisarkkitehtuuri ottaa kantaa siihen, millaisia palveluita digitaalisten aineistojen omistajilla ja haltijoilla on käytettävissään aineistojen hyödynnettävyyden mahdollistamiseksi ja parantamiseksi. Alla olevassa kuviossa on esitetty KDK:n aseointi tunnistetussa toimintaympäristössään.

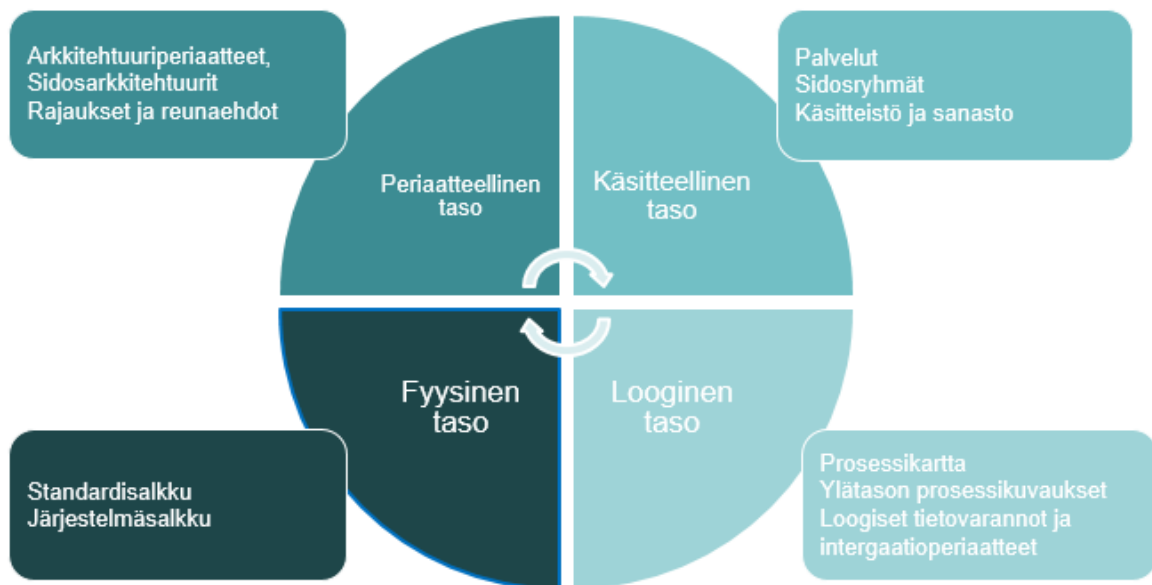


KDK tarjoaa kirjasto-, arkisto- ja museojärjestelmille:

- Aineistojen ja niiden kuvailutietojen hallinnan tukipalveluita,
- Standardisalkussa määritellyn ohjeistuksen teknologiavalinnoille,
- Kuvailutietojen välityksen ulkopuolisiin aineistolähteisiin ja käyttöympäristöihin,
- Aineistojen käytön asiakasliittymän ja
- Pitkäaikaissäilytyksen palvelun tarvittavine tukipalveluineen.

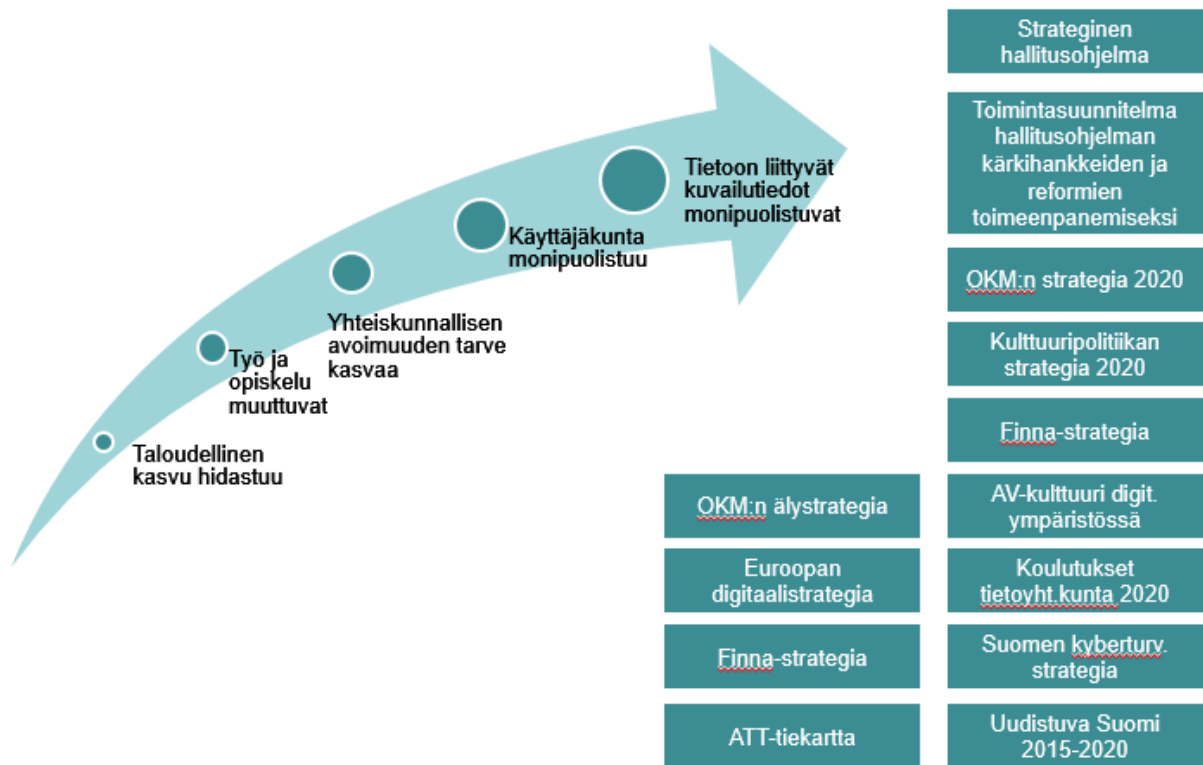
Kokonaisarkkitehtuurin kolmannen version keskeinen teema on KDK:n piiriin kuuluvien sektorien sidosryhmien ja sidosarkkitehtuurin kehittymisen mukanaan tuomien muutosten tunnistaminen ja sisällyttäminen tunnistettavien näkökohtien joukkoon. Tällöin tunnistettavien muutosten mukaan ottaminen kokonaisarkkitehtuuriin heijastuu myös erillisinä tarpeina yhteentoimivuuden piiriin kuuluvien palvelujen vaatimusten määrittämiseen.

Toinen keskeinen teema on Kansallisen palveluarkkitehtuurin mahdollistama digitaalisten palvelujen integraatioiden kautta saavutettava yhteentoimivuus ja sen edistäminen muun muassa Kansallista palveluarkkitehtuuria hyödyntäen. Kolmas teema on digitaalisten kulttuuriperintötietovarantojen luontia, hallintaa, hyödyntämistä ja säilymistä parantavien toimintamallien ja välineiden kehittäminen ja niihin liittyvän osaamisen vahvistaminen.



KDK:n kokonaisarkkitehtuurityö pohjautuu Kartturi-kokonaisarkkitehtuurikehykseen. Kehyksen mukaisesti tuotetun kokonaisarkkitehtuurin keskeiset osa-alueet ja niissä tuotetut kuvaukset on esitetty yllä olevassa kuvassa.

Periaatteellisen tason kannalta keskeistä on tunnistaa KDK:n kattamien sektorien toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset. Tämä asettaa kulttuuriperintöalueen kehittymiselle odotuksia, jotka pohjautuvat useisiin tunnistettuihin murrostekijöihin.

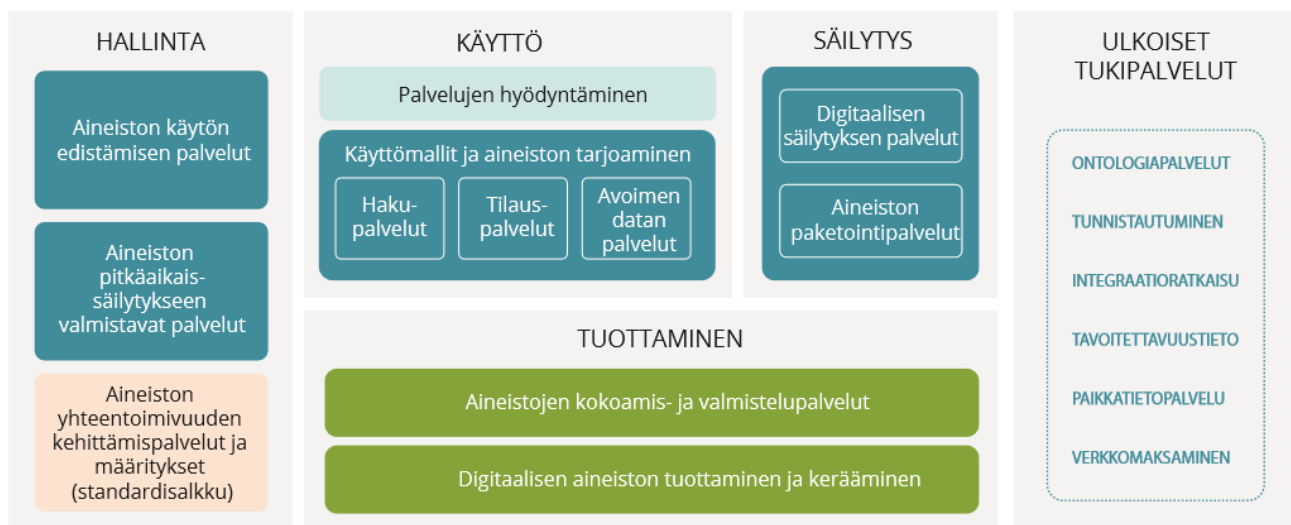


KDK:n kokonaisarkkitehtuuryössä on tunnistettu ne keskeiset linjaukset, joilla kulttuuriperinnön toimiala vastaa käynnissä olevaan murrokseen. Nämä linjaukset ovat ohjanneet KDK:n kokonaisarkkitehtuuryötä.

Kokonaisarkkitehtuurin käsitteellisen tason kannalta keskeistä on tunnistaa KDK:n tarjoamat palvelut. Ne voivat olla perinteisiä tietoteknisiä palveluja, ihmisresursseista riippuvaisia neuvonta- ja tukipalveluja tai KDK-hankkeen muotoilemia, osallistuvia organisaatioita ohjaavia määrittelyjä tai teknisiä kuvauksia. Palvelut on jaettu seuraaviin palveluryhmiin, joiden avulla selkeytetään KDK:n tarjoamaa palvelukokonaisuutta:

- **Tuottaminen:** palvelut, joita tarvitaan KDK:n piiriin saatettavan aineiston tuottamiseen ja keräämiseen sekä kokoamiseen ja valmisteluun. KDK:n palvelujen piiriin kuuluvat sektoriorganisaatiot vastaavat itse aineistojensa kokoamisesta ja valmistelusta.
- **Hallinta:** palvelut, joita tarvitaan KDK:n tuottamisen, käytön ja pitkäaikais säilytyksen mahdollistamiseen. Nämä palvelut ovat luonteeltaan KDK:n ydintoiminnallisuutta.
- **Käyttö:** palvelut, joiden avulla KDK:n piiriin sisällytetyt aineistot tarjotaan aineistoa hyödyntäville.
- **Säilytys:** palvelut, joita tarvitaan digitaalisten aineistojen pitkäkestoisen säilyvyyden takaamiseksi.
- **Ulkoiset tukipalvelut:** palvelut, joita käytetään KDK:n tuottamisen palveluiden mahdollistamiseen, mutta jotka on tarjottu ns. annettuina.

Oheinen kuva esittää palveluryhmien keskeisen sisällön.



- KDK (Palvelujen tuottajat ja omistajat)
- Osallistuva organisaatio
- Asiakas
- Osallistuva organisaatio ja KDK

Kullekin KDK:n kokonaisarkkitehtuurissa kuvatulle palveluryhmälle on tunnistettu joukko palveluiden mahdollistajia ja niiden hyödyntäjiä. Mahdollistaja on palveluryhmän luettavien palveluiden tuottaja, tarjoaja tai ylläpitäjä, kun taas hyödyntäjä on palveluryhmään kuuluvien palvelujen käyttäjä. Seuraavassa kuvassa on esitetty tämän jaottelun mukaisesti kunkin palveluryhmän osalta KDK:n sidosryhmät.



Sidosryhmäkaaviossa osallistuvilla organisaatioilla tarkoitetaan yleisellä tasolla niitä kirjastoja, arkistoja ja museoita, joilla on mahdollisuus hyödyntää käyttö- ja säilytyspalveluryhmien tarjoamia palveluja.

Loogisen tason osalta KDK:n kokonaisarkkitehtuurissa esitetään KDK:n keskeiset prosessit sekä näiden prosessien mukaisten toimintojen tarvitsemat loogiset tietovarannot. Tähän pohjautuen KDK:n ydinprosessit ovat

- Saatavuuden parantaminen,
- Yhteentoimivuuden parantaminen ja
- Säilyvyyden parantaminen.

Näissä prosesseissa tapahtuu tämän KDK:n keskeinen toiminta. Määräykset ja standardit sekä Yhteiset palvelut tukevat kaikkia KDK:n ydinprosesseja. Alla olevassa kuviossa on esitetty KDK:n ydinprosessit.



KDK:n kannalta keskeinen prosessitavoite on tarjota digitaalinen kulttuuriperintö siten ja siinä muodossa, että kulttuurin ja tieteen digitaalisten tietovarantojen tehokas ja laadukas hyödyntäminen pitkällä aikavälillä mahdollistuu kokonaisarkkitehtuurityössä tunnistettujen strategisten linjausten mukaisesti.

KDK:n loogisten tietovarantojen kuvaaminen kokoaa yhteen sektoreiden keskeiset tietokokonaisuudet. KDK:ssa pyritään parantamaan ja edistämään näiden tunnistettujen loogisten tietovarantojen yhteentoimivuutta ja semanttista yhteismitallisuutta. Tunnistamalla nämä yhteiset kokonaisuudet pystytään tarkentamaan ja konkretisoimaan yhteentoimivuuden ja kehittämisen vaatimuksia, mikä auttaa myös osallistuvia organisaatioita tunnistamaan omaan toimintaansa kohdistuvia kehitystarpeita.

Keskeiset loogiset tietovarannot ovat:

- **Aineistot:** Digitaaliset aineistot, joita halutaan tarjota KDK:n avulla tehokkaasti hyödynnettäviksi.
- **Kuvailevat metatiedot:** Digitaalisia aineistoja kuvailevat metatiedot.
- **Hallinnolliset ja tekniset metatiedot:** Kuvailutiedot, joita käytetään aineistojen hallintaan, käsittelyyn ja yhteiskäytön tehostamiseen.

- **Asiakkaita ja loppukäyttäjiä koskevat tietovarannot:** Kuvailutiedot, joiden avulla asiakkaille ja loppukäyttäjille tarjottavien palveluiden käyttökokemusta voidaan kehittää.
- **Käyttöoikeuksia koskevat tietovarannot:** Digitaalisiin aineistoihin liittyvien käyttöoikeuksien tietovarannot.
- **Palvelupyyntöjen tietovarannot:** Digitaalisiin aineistoihin kohdistuvien palvelupyyntöjen tietovarannot.

KDK:n kokonaisarkkitehtuurin fyysinen taso kiinnittää määritellyn ja suunnitellun kokonaisuuden varsinaiseksi todellisen maailman toteutuksen kuvaukseksi. KDK-hankkeen kokonaisarkkitehtuurissa ei kuvata fyysistä toteutustasoa, joten näiltä osin kokonaisarkkitehtuurissa on kuvattu vain järjestelmäsalkku sekä sektorikohtaista arkkitehtuurityötä ohjaava KDK:n standardisalkku.

