

KANSALLISEN DIGITAALISEN KIRJASTON KOKONAISARKKITEHTUURI

V2.0



SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	4
1.1	Kansallinen digitaalinen kirjasto.....	4
1.2	Hankkeen hallinnointi.....	6
1.3	Kokonaisarkkitehtuuri.....	7
1.4	Lukuohje	7
2	PERIAATTEELLISEN TASON ARKKITEHTUURI	9
2.1	Arkkitehtuuriperiaatteet.....	9
2.1.1	Yleiset periaatteet.....	9
2.1.2	Toimintaan vaikuttavat periaatteet	10
2.1.3	Tietoon kohdistuvat periaatteet	12
2.1.4	Teknologiaan kohdistuvat periaatteet	12
2.2	Sidosarkkitehtuurit	12
2.2.1	Valtiovarainministeriön sekä opetus- ja kulttuuriministeriön kokonaisarkkitehtuurityö.....	13
2.2.2	Julkisen hallinnon ja valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurit.....	13
2.2.3	Tutkimuksen tietoaaineistot -hanke	14
2.2.4	Kansalliset ja EU:n linjaukset sekä lainsäädännölliset näkökohdat	15
2.2.5	Standardisalkku.....	15
2.2.6	Sektoreiden kokonaisarkkitehtuurit.....	16
3	KÄSITTEELLISEN TASON ARKKITEHTUURI	17
3.1	Palvelut	17
3.1.1	Pitkäaikaissäilytyksen palvelut.....	18
3.1.2	Asiakasliittymän palvelut.....	20
3.1.3	Tukipalvelut	22
3.2	Sidosryhmät	26
4	LOOGISEN TASON ARKKITEHTUURI.....	28
4.1	Prosessikartta.....	28
4.2	Prosessikuvaukset	28
4.2.1	Pitkäaikaissäilytyksen prosessit	28
4.2.2	Asiakasliittymän prosessit	32
4.3	Loogiset tietovarannot.....	35
4.4	Integraatioperiaatteet	35
5	FYYSISEN TASON ARKKITEHTUURI	37
5.1	Järjestelmäsalkku	37
A.	LIITTEET.....	38
A.1.	Lainsäädäntö.....	38
A.2.	Linjaukset.....	41
A.3.	Loogiset tietovarannot	44
A.4.	Tietojärjestelmäkuvaukset.....	47
A.4.1.	Kirjastojen tietojärjestelmät	47
A.4.2.	Arkistojen tietojärjestelmät	54
A.4.3.	Kulttuurihistoriallisten museoiden sekä taide- ja erikoismuseoiden järjestelmät	58
A.4.4.	Luonnontieteellisten museoiden järjestelmät	60

A.4.5.	Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen järjestelmät.....	62
B.	HALLINTAMALLI	63
B.1.	Arkkitehtuurihallinnan yleiset periaatteet.....	63
B.2.	KDK-arkkitehtuurin hallinnan periaatteet	63
B.2.1.	Arkkitehtuurin johtaminen	63
B.2.2.	Arkkitehtuurin hallinta kehittämisprojekteissa.....	63
B.2.3.	Arkkitehtuurin muutoksenhallinta	63
B.3.	Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin ”koulutus, tiede ja kulttuuri” -kohdealue.....	64
B.4.	Koulutus, tiede ja kulttuuri -kohdealueen hallintamalli	64
C.	KOKONAISARKKITEHTUURIN SANASTO	65
C.1.	Sanasto	65
C.2.	Lyhenteet.....	77



1 JOHDANTO

1.1 Kansallinen digitaalinen kirjasto

Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) on opetus- ja kulttuuriministeriön toimialatasoinen sisältö- ja palvelukokonaisuus. Sen perustan muodostavat kirjastot, arkistot ja museot sekä kulttuuriperintöaineistoa säilyttävät muut organisaatiot ja näiden tietoteknisistä ratkaisuista vastaavat toimijat. Kansallisella digitaalisella kirjastolla on useita liittymäkohtia tutkimuksen tietoaaineistoja tallentaviin, hallinnoiviin, välittäviin ja säilyttäviin muihin organisaatioihin. Tämä dokumentti kuvaa Kansallisen digitaalisen kirjaston (KDK) kokonaisarkkitehtuurin.

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen tavoitteena on varmistaa kulttuurin ja tieteen digitaalisten tietovarantojen tehokas ja laadukas hallinta, jakelu ja pitkäaikaissäilytys. Lisäksi hankkeessa edistetään kulttuuriperintöaineistojen digitointia.

Digitaalisilla kulttuuriperintöaineistoilla tarkoitetaan sekä digitoituja että alkujaan digitaalisia kulttuuriperintöaineistoja: lakisääteisen säilyttämisen piiriin kuuluvia digitaalisia kulttuuriaineistoja, kansalliseen kulttuuriperintöön kuuluvaa digitaalista arkistoaaineistoa sekä aineellisen ja henkisen kulttuuriperinnön säilyttämisestä vastaavien, opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalalla toimivien organisaatioiden muita pitkäaikaissäilytyksen piiriin kuuluvia digitaalisia tietovarantoja. Tässä raportissa kuvataan hankkeen kokonaisarkkitehtuuri käyttäen JHS 179 -suositukseen kokonaisarkkitehtuurin kehittämisestä¹ perustuvaa Kartturi-mallia².

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen painopistealueet ovat

- kirjastojen, arkistojen ja museoiden yhteisen asiakasliittymän ylläpito ja kehittäminen sekä aineistojen välittäminen Euroopan digitaaliseen kirjastoon Europeanaa³,
- kulttuuriperintöaineistojen digitointi,
- digitaalisten kulttuuriperintöaineistojen keskitetyn pitkäaikaissäilytyspalvelun suunnittelu ja toteuttaminen ja
- tietohallinnon yhteentoimivuuden edistäminen.

Kansallinen digitaalinen kirjasto on yksi niistä tutkimus-, innovaatio- ja luovuusympäristöistä, joiden kehittymisen vahvistaminen on opetus- ja kulttuuriministeriön strateginen linjaus. KDK toteuttaa kansallisia kulttuuri- ja tiedepoliittisia linjauksia lisäämällä kirjastojen, arkistojen ja museoiden digitaalisten tietovarantojen saatavuutta ja säilymistä, muodostamalla merkittävän tutkimusinfrastruktuurin ja vahvistamalla verkko-oppimisympäristöjä.

Kansallinen digitaalinen kirjasto toteuttaa Jyrki Kataisen hallituksen ohjelman kirjauksia, jotka koskevat julkishallinnon sähköisen asioinnin ja palvelujen kehittämistä asiakaslähtöisesti sekä kirjastojen, museoiden ja julkisten taidelaitosten digitoitujen aineistojen avaamista kansalaisten vapaaseen käyttöön. Se toteuttaa myös Valtioneuvoston selonteon "*Tuottava ja uudistuva Suomi – Digitaalinen agenda vuosille 2011–2020*"⁴ tavoitteita sekä Valtioneuvoston periaatepäätöstä julkisen sektorin digitaalisten tietoaaineistojen saatavuuden parantamisesta ja uudelleenkäytön edistämisestä ja sisältyy toimenpiteenä opetus- ja kulttuuriministeriön "Osaava ja luova Suomi" -tulevaisuuskatsaukseen.

¹ <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs179>

² <http://raketti.csc.fi/kokoa/kartturi>

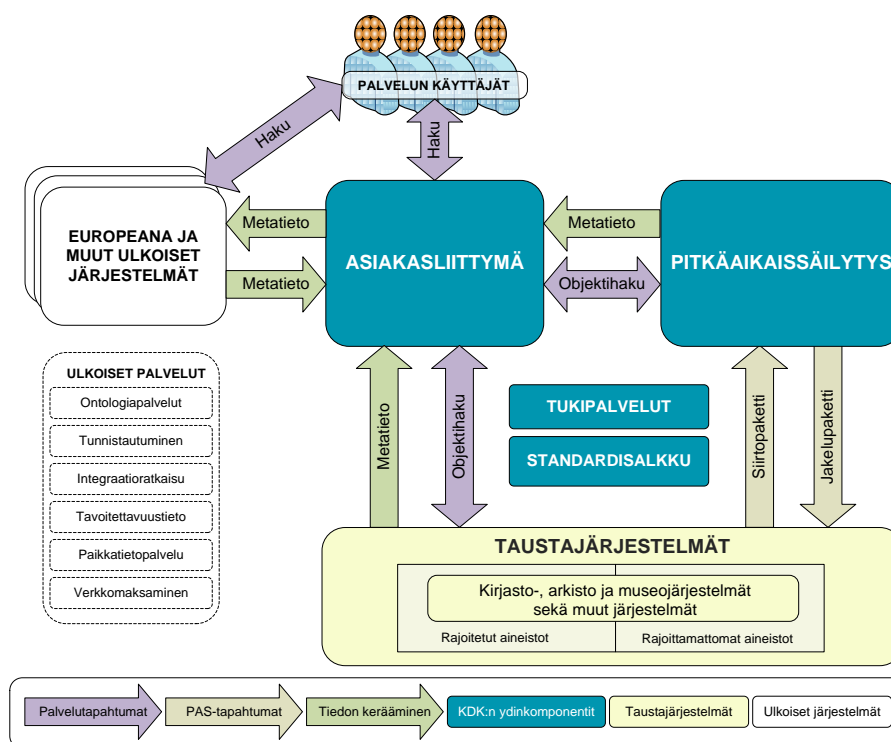
³ <http://www.europeana.eu>

⁴ <http://www.lvm.fi/web/fi/julkaisu/-/view/1213693>

EU:n digitaalistrategiassa, Euroopan komission tiedonannoissa ja suosituksissa sekä Euroopan unionin neuvoston päätelmissä tehdyt linjaukset digitaalisista kulttuuriaineistoista ja tutkimuksen tietoaaineistoista sekä niihin sisältyvät, jäsenvaltioita koskevat kehotukset toimenpiteisiin on otettu huomioon hankkeen tavoitteiden ja painopisteiden määrittelyssä.

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeessa kehitetään ja otetaan käyttöön tiedonhaun asiakasliittymä kirjastojen, arkistojen ja museoiden keskeisille digitaalisille tietovarannoille ja verkkopalveluille. Kansallisen digitaalisen kirjaston toteuttamisen tuloksena kirjastojen, arkistojen ja museoiden tietovarannot yhdistyvät yli organisaatorajojen kansalliseksi aineistojen ja palveluiden valikoimaksi, joka on yhteiskunnassa aktiivisessa käytössä luovan toiminnan, opetuksen ja tutkimuksen lähteenä sekä yleisen tiedonsaannin tukena. Pitkäaikaissäilytysratkaisu (PAS), johon tärkeimmät aineistot siirretään, säilyttää digitoidut ja alkujaan digitaaliset kulttuuriperintöaineistot käytettävänä ja ymmärrettävinä myös tuleville sukupolville. Yhteiset infrastruktuurit ja palvelut lähentävät museoiden, kirjastojen ja arkistojen käytäntöjä, vähentävät kustannuksia sekä järjestelmien irrallisuutta ja voimistavat yhteistoimintaa.

Kirjastojen, arkistojen ja museoiden kannalta keskeiset, priorisoidut aineistot digitoidaan ja saatetaan haettavaksi asiakasliittymän kautta (ks. kuva 1). Osallistuva organisaatio hallinnoi omia aineistojaan taustajärjestelmissään, joista metatiedot haravoidaan asiakasliittymään. Asiakkaan tekemät haut kohdistetaan asiakasliittymään indeksoituun metatietokantaan ja tarvittaessa digitaalinen objekti haetaan taustajärjestelmästä asiakkaan käyttöön. Lisäksi KDK:n kautta metatietoja välitetään haettavaksi Euroopan digitaalisesta kirjastosta Europeanasta⁵.



Kuva 1: Kansallisen digitaalisen kirjaston arkkitehtuurin kokonaiskuva

⁵ <http://www.europeana.eu/>

1.2 Hankkeen hallinnointi

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen hallinnointimalli 2011–2013 muodostuu hallinnointielimistä ja palveluratkaisuista (kuva 2).

Opetus- ja kulttuuriministeriön tehtävänä on kehittää Kansallista digitaalista kirjastoa toimialatasoisena kokonaisuutena sekä ohjata sen toteutusta ja ylläpitoa tulosohtajamalla ja suuntaamalla voimavaroja sekä kehittämällä lainsäädäntöä. Kansallisen digitaalisen kirjaston hallintomallia kehitetään opetus- ja kulttuuriministeriön johdolla.

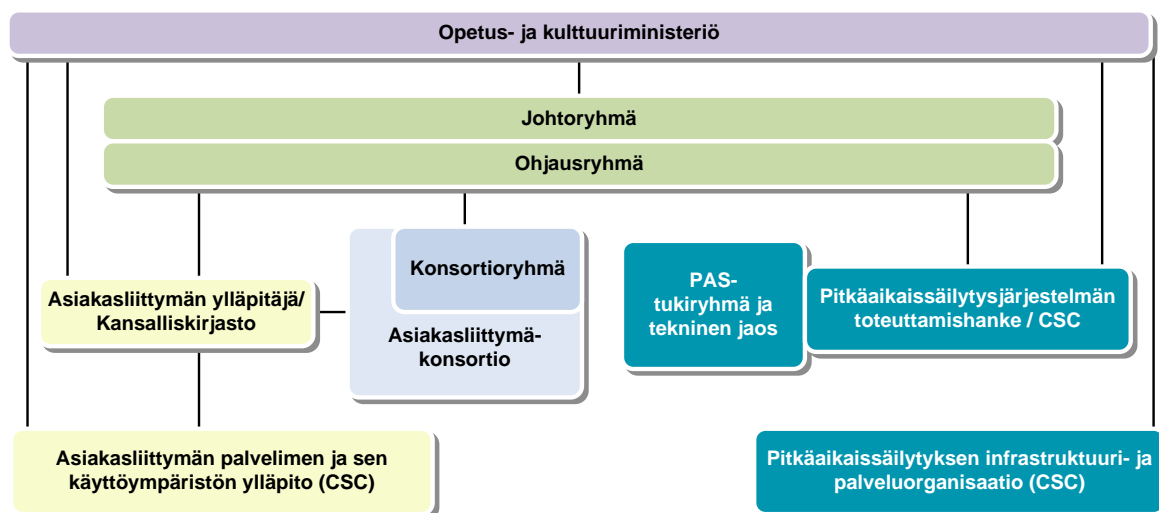
Kansallisen digitaalisen kirjaston hallinnointielimet ovat johtoryhmä, ohjausryhmä ja määräaikaisten alatyöryhmät. Hallinnointielimet asettaa opetus- ja kulttuuriministeriö, jolle hallinnointielimissä valmistellut, taloudellisesti tai hallinnollisesti merkittävät sekä säädösmuutoksia aiheuttavat asiat siirtyvät ratkaistavaksi.

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen johtoryhmän tehtävänä on linjata Kansallisen digitaalisen kirjaston kehittämistä ja suuntaamista, käsitellä laajakantoisia ja periaatteellisia Kansallista digitaalista kirjastoa koskevia asioita sekä tehdä niitä koskevia aloitteita.

Ohjausryhmän tehtävänä on valmistella Kansallisen digitaalisen kirjaston toiminnan kehittämissuuntia ja seurata sen toteutumista sekä edistää tietohallinnon yhteentoimivuutta.

Palveluratkaisutason muodostavat Kansalliskirjaston ylläpitämä asiakasliittymä ja Kansalliskirjaston kanssa asiakasliittymää koskevan palvelusopimuksen solmineista organisaatioista muodostettava konsortio sekä CSC – Tieteen tietotekniikan keskuksen johtama pitkäaikaissäilytyksen jatkohanke ja siihen liittyvä tukiryhmä. Pitkäaikaissäilytyksen jatkohankkeen tukiryhmä toimii KDK-ohjausryhmän alaisuudessa.

Pitkäaikaissäilytysratkaisun infrastruktuurista ja muista kuin hallinnollisista palveluista vastaavana organisaationa toimii CSC – Tieteen tietotekniikan keskus. Pitkäaikaissäilytysratkaisun hyödyntäjistä muodostetaan pitkäaikaissäilytyskonsortio, joka osallistuu järjestelmän kehittämiseen ja edistää yhteistoimintaa.



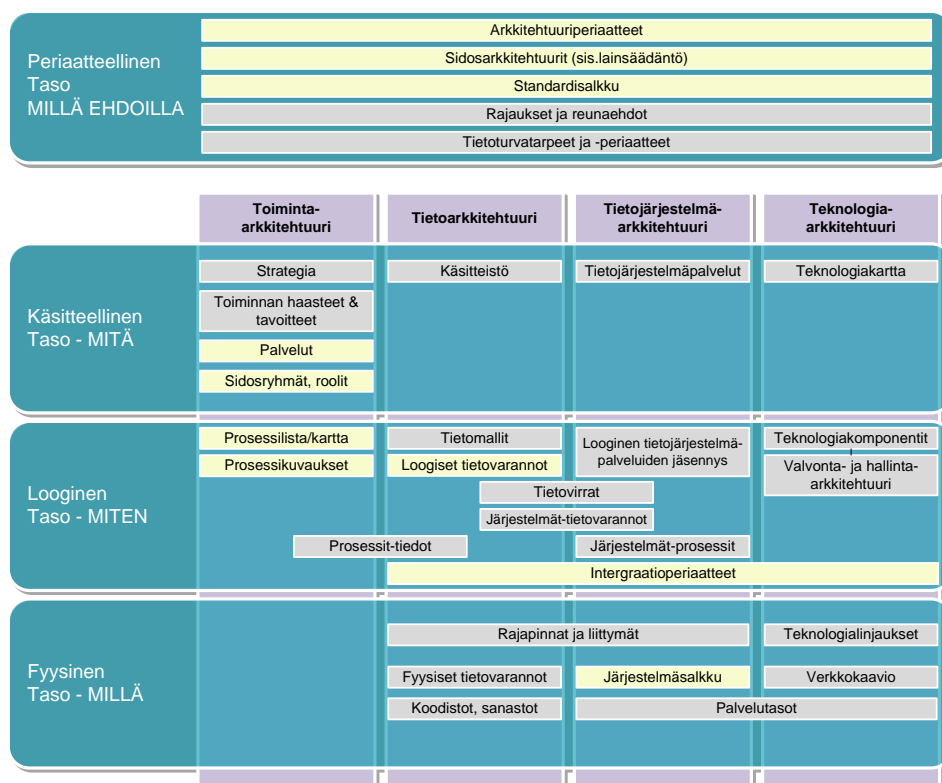
Kuva 2: KDK hankkeen hallinnointimalli 2011–2013

1.3 Kokonaisarkkitehtuuri

KDK -hankkeen kokonaisarkkitehtuuri kuvaa, kuinka eri elementit – organisaatioyksiköt, ihmiset, toimintaprosessit, tiedot ja tietojärjestelmät – liittyvät toisiinsa ja toimivat kokonaisuutena. Kokonaisarkkitehtuuri jakaantuu neljään tasoon: periaatteelliseen, käsitteelliseen, loogiseen ja fyysiseen tasoon (ks. kuva 3). Periaatteellisella tasolla kuvataan hankkeen arkkitehtuuriperiaatteet, sidosarkkitehtuurit (kuten lainsäädäntö ja standardisalkku) sekä rajaukset ja reunaehdot. Käsitteellisellä tasolla kuvataan hankkeen palvelut (kuten pitkäaikaissäilytyksen ja asiakasliittymän palvelut, sekä tukipalvelut), sidosryhmät ja käsitteistö. Loogisella tasolla kuvataan hankkeen prosessikartta, prosessikuvaukset, loogiset tietovarannot ja integraatioperiaatteet. Fyysisellä tasolla kuvataan hankkeen järjestelmäsalkku.

Kokonaisarkkitehtuurin kuvauksessa ensisijaisena tarkoituksena on ollut yleiskuvan luominen kokonaisuudesta ja yhteisten palvelujen toimimisen kannalta kriittisten osa-alueiden lähempi tarkastelu. Sekä asiakasliittymä- että pitkäaikaissäilytysratkaisu palvelevat potentiaalisesti satoja organisaatioita. Ratkaisujen yksityiskohtaisten kuvausten on noudatettava kokonaisarkkitehtuuria. Lisäksi kokonaisarkkitehtuurissa otetaan myöhemmin huomioon opetus- ja kulttuuriministeriön käynnistämän Tutkimuksen tietoaaineistot -hankkeen tulokset soveltuvin osin (ks. luku 2.2.3)

Kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli on kuvattu liitteessä B.



Kuva 3: Kansallinen digitaalinen kirjaston kokonaisarkkitehtuurin viitekehys

1.4 Lukuohje

Tämän Kansallisen digitaalisen kirjaston kokonaisarkkitehtuuri -dokumentin johdantoluku esittelee KDK-hankkeen yleisesti. Dokumentin varsinaisen sisältöosuuden rakenne vastaa kuvassa 3 esitetyn

kokonaisarkkitehtuurin viitekehystä siten, että viitekehysten keskeiset tasot esitetään omina kappaleinaan (kappaleet 2–5).

Dokumentin liitteet täydentävät varsinaisia tekstikappaleita, ja niihin perehtyminen helpottaa muun tekstin lukemista. Liitteessä A on esitetty Kansalliseen digitaaliseen kirjastoon vaikuttava lainsäädäntö ja poliittiset linjaukset sekä kirjasto-, arkisto- ja museosektoreiden taustajärjestelmien nykytila. Liitteessä B on esitetty kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli.

Sanasto (liite C) sisältää tässä kokonaisarkkitehtuurityössä mukana olleiden tahojen yhteisesti sopimat käsitteet ja kuvaukset sekä keskeiset tässä dokumentissa käytetyt lyhenteet lisätietolinkkeineen.

2 PERIAATTEELLISEN TASON ARKKITEHTUURI

Periaatteellisella tasolla kuvataan kaikkein tärkeimmät, keskeisimmät ja periaatteellisimmat arkkitehtuurityötä ohjaavat linjaukset. Periaatetason arkkitehtuurilinjaukset muodostavat vakaan pohjan muulle tarkemman tason arkkitehtuurikehittämiselle. Periaatetason arkkitehtuurilinjaukset ovat tärkeitä kaikissa tavoitekuvauksissa.

2.1 Arkkitehtuuriperiaatteet

Arkkitehtuuriperiaatteiden laatimisen tarkoituksena on auttaa osallistuvia organisaatioita saavuttamaan yhteinen näkemys periaatteista, joiden mukaan arkkitehtuurin alaista toimintaa ja yhteentoimivuutta kehitetään. Kaikessa päätöksenteossa tulisi lähteä siitä, että arkkitehtuuriperiaatteista poikkeaminen edellyttää aina erityisen painavat perustelut.

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen suunnittelussa arkkitehtuuriperiaatteet on jaettu neljään kategoriaan arkkitehtuurinäkökulmien mukaisesti: yleisiin, toimintaan vaikuttaviin, tietoon kohdistuviin ja teknologiaan kohdistuviin periaatteisiin.

2.1.1 Yleiset periaatteet

Periaate 1	Julkisen hallinnon arkkitehtuuriperiaatteita on noudatettava
Selitys	Opetus- ja kulttuuriministeriön (jatkossa OKM) hankkeena KDK kuuluu julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin alaisuuteen, jonka arkkitehtuuriperiaatteita noudetaan. Periaatteita sovellettaessa tulee huomioida, että KDK-kokonaisarkkitehtuuri ja sen periaatteet koskevat osallistuvan organisaation prosesseja, järjestelmiä ja rajapintoja joilla KDK:hon liitytään.
Peruste	Yhteisten periaatteiden noudattamisella varmistetaan yhteentoimivuus ja semanttinen yhteismitallisuus, jotka ovat KDK:n toiminnan tavoitteita.
Vaikutus	Julkisen hallinnon arkkitehtuuriperiaatteet tulee ottaa huomioon myös hankkeessa mukana olevissa organisaatioissa ja niiden taustajärjestelmissä. KDK:lla on tärkeä rooli myös OKM:n kohdealueen arkkitehtuurin rakentajana.

Periaate 2	KDK:n standardisalkkua on noudatettava
Selitys	Yhteisten standardien käyttäminen tukee laadukkaiden, luotettavien ja yhdenmukaisten aineistojen ja metatietojen tuottamista. KDK:n kokonaisarkkitehtuurin standardisalkku kuvaa yhteisesti käytetyt standardit ja määritykset. Semanttisen yhteismitallisuuden tulee olla mahdollisimman laajaa. Tiettyä aineistotyyppiä kuvaavien metatietojen pitää olla samanlaiset sektorista riippumatta. Järjestelmien välinen toiminta tukeutuu rajalliseen määrään erilaisia tekniikoita.

Peruste	Standardisalkun noudattaminen mahdollistaa yhtenäisten palveluiden tarjoamisen ja aineistojen yhdisteltävyyden sekä metatietojen kehittämisen yhteiseksi avoimeksi linkitetysti dataksi. Standardisalkun noudattaminen tukee osallistuvien organisaatioiden KDK:hon liittyvien toimintatapojen ja prosessien yhdenmukaistumista erityisesti sektorien sisällä. Kansallisesti ja kansainvälisesti tunnetuista hyvistä käytännöistä saadaan yhteisiä toimintatapoja.
Vaikutus	Osallistuvien organisaatioiden on KDK:hon liitettävissä järjestelmissä otettava huomioon standardisalkku. Arkkituurin hallintamallissa huomioidaan standardisalkun ylläpito. Osallistuvien organisaatioiden vaikutusmahdollisuudet sen sisältöön on varmistettava.

2.1.2 Toimintaan vaikuttavat periaatteet

Periaate 3	KDK:lla on ajantasainen strategia
Selitys	Strategia ohjaa kaikkea Kansallisen digitaalisen kirjaston toimintaa mahdollisimman konkreettisilla linjauksilla. Se kuvaa KDK:n keskeisimmät tavoitteet ja sitouttaa toimijat niihin.
Peruste	Ajantasaisella strategialla voidaan varmistaa toiminnan avoimuus ja läpinäkyvyys, mikä on erityisen olennaista KDK:n kaltaisessa laajassa, organisaatioiden välisessä yhteistyöhankeessa. Strategia on myös perusedellytys osallistuvien organisaatioiden sitoutumiselle toimintaan.
Vaikutus	Strategia on tarkistettava vähintään vuosittain. On huolehdittava, että strategia konkreettisesti ohjaa toiminnallisten tavoitteiden toteutumista. On varmistettava osallistuvien organisaatioiden vaikutusmahdollisuudet strategiatyöhön. Lisäksi strategian sisällöstä ja siihen tehdyistä tarkennuksista on tiedotettava mukana oleville organisaatioille.

Periaate 4	KDK:n suunnittelu ja palveluiden toteuttaminen on asiakaslähtöistä
Selitys	KDK:n palveluissa pyritään miellyttävään käyttökokemukseen ja käyttäjän tarpeisiin vastaamiseen. Tavoitteena on kokonaisuus, jossa käyttäjät voivat avoimesti ja vuorovaikutteisesti käyttää aineistoja ja palveluita käyttötarkoituksiinsa parhaiten sopivalla tavalla hallinnollisten seikkojen jäädessä taustalle.
Peruste	Laadukkaiden ja käyttäjäystävällisten palvelujen toteuttaminen vaatii asiakkaiden tarpeiden huomioimista suunnittelun alusta alkaen.
Vaikutus	Viestinnän tulee olla aktiivista ja edistää läpinäkyvyyttä. Palveluiden käyttöä seurataan sekä käyttäjien tarpeita ja toiveita kerätään tilastojen, kyselyiden jne. avulla. Tätä tietoa hyödynnetään palveluiden suunnittelussa ja kehittämisessä.

Periaate 5	KDK:n palvelut ovat yhteisiä palveluita
Selitys	Kaikkien sektorien yhteiseksi katsomat palvelut tarjotaan KDK:sta. Palvelun tarpeen tulee koskea kaikkia sektoreita. Yhteistyö aloitetaan jo palvelun suunnittelussa. Vain yhden sektorin tai organisaation tarvitsemia palveluita ei toteuteta yhteisillä resursseilla, mutta palvelut voidaan tarjota KDK:n kautta.
Peruste	Yhteisten palvelujen myötä päällekkäiset toiminnot ja työ vähenevät, mikä johtaa kustannussäästöihin ja laadun paranemiseen. Palveluiden yhteinen suunnittelu ja toteuttaminen auttavat myös toimintatapojen yhtenäistämässä.
Vaikutus	Toimijoiden roolit ja vastuut tulee määritellä KDK:ssa yhteisesti. Loppukäyttäjille eli kansalaisille tarjotaan pääsy laadukkaisiin aineistoihin ja metatietoihin, sektoreille infrastruktuuria, jonka päälle muut palvelut voidaan toteuttaa. Osaaminen ja käytetty teknologia ovat uudelleenkäytettäviä.

Periaate 6	KDK takaa digitaalisten aineistojen pitkäaikaisen säilyvyyden ja hyödynnettävyyden
Selitys	Digitaalisten aineistojen pitkäaikainen, luotettava säilyttäminen on varmistettava. Aineistoja säilytetään käyttöä varten, mikä vaatii tiedon ymmärrettävyyden säilyttämistä. Säilyttäminen huomioidaan aineistojen elinkaaren kaikissa vaiheissa.
Peruste	Mukana olevien organisaatioiden digitaaliset aineistot ovat tulevien sukupolvien hyödynnettävissä. Säilyttäminen toteutuu järjestelmällisesti ja huomioi erityisesti ymmärrettävyyden säilymisen. Digitaalisten aineistojen säilyttäminen on ratkaisematta pitkällä aikavälillä. Tähän liittyvä toimintamalli sekä tekniset määrittelyt ja järjestelmät on toteutettava. Yhteisellä ratkaisulla voidaan saavuttaa merkittävä volyymi, joka takaa keskittämisen tehokkuuden.
Vaikutus	Digitaalisten kulttuuriperintöaineistojen säilymisen takaamiseksi on toteutettava PAS-ratkaisu. Aineiston ymmärrettävyys vaatii kuvailevan metatiedon semanttista yhteismitallisuutta.

2.1.3 Tietoon kohdistuvat periaatteet

Periaate 7	Aineistojen käyttöä ja hyödyntämistä edistetään.
Selitys	Periaatteen toteuttaminen edellyttää ennen kaikkea aineistojen metatietojen semanttista yhteismitallisuutta. Tämä helpottaa aineistojen hakua, käyttöä sekä pitkäaikaissäilytystä. Pyrkimyksenä ovat aineistotyyppikohtaiset semanttisesti yhteismitalliset kuvailevat metatiedot ja yhteiset luettelointisäännöt.
Peruste	Digitaalisten aineistojen pitkäaikaissäilytys edellyttää yhdenmukaisia hallinnollisia metatietoja. Tiedonhaku asiakasliittymästä on tehokasta vain jos kuvailevan metatiedon semanttinen yhteismitallisuus on varmistettu. Kun teknisten kysymysten ohella myös tekijänoikeudelliset haasteet on ratkaistu, saadaan aikaan kokonaisuus, jossa käyttäjät voivat avoimesti ja vuorovaikutteisesti käyttää aineistoja käyttötarkoituksiinsa parhaiten sopivalla tavalla hallinnollisten seikkojen jäädessä taustalle.
Vaikutus	Metatietojen semanttinen yhteismitallisuus on valtiotason tietoarkkitehtuurin keskeinen tavoite. KDK:n ansiosta muistiorganisaatiot voivat olla tällä saralla edelläkävijöiden joukossa.

2.1.4 Teknologiaan kohdistuvat periaatteet

Periaate 8	Järjestelmien välinen toiminta tukeutuu rajalliseen määrään erilaisia tekniikoita.
Selitys	KDK:ssa hyödynnettävät teknologiset ratkaisut pyritään rajaamaan muutama vaihtoehtoon ottaen kuitenkin huomioon eri sektorien erityistarpeet. Rajausten tekoa tuetaan määrittelemällä standardisalkussa kaikki keskeiset rajapinnat, joita sovellusten välisessä kommunikoinnissa käytetään.
Peruste	Rajaaminen on tärkeää kokonaisuuden hallittavuuden säilymiseksi ja mahdollistaa myös laadukkaampien tukipalveluiden tarjoamisen osallistuville organisaatioille. Hankkeessa tavoitellaan rajallista määrää erilaisia avoimia ja hyvin dokumentoituja (standardoituja) rajapintoja tietojärjestelmien välille.
Vaikutus	Järjestelmien välinen tiedonsiirto (kuvaileva metatieto taustajärjestelmistä asiakasliittymään ja Formulaan; pitkäaikaissäilytettävä aineisto PAS-ratkaisuun) toimii saumattomasti. Kansallinen digitaalinen kirjasto -periaatteita sovelletaan julkishallinnossa laajemminkin, koska KDK-standardisalkku on otettu osaksi julkishallinnon standardisalkkua.

2.2 Sidosarkkitehtuurit

Sidosarkkitehtuurit kuvaavat laajasti kaikkia arkkitehtuuria kuvaavia ja siinä huomioon otettavia määrittäjiä.

Kansallisen digitaalisen kirjaston suunnittelussa on tunnistettu ja huomioitu useita sidosarkkitehtuureita: valtiovarainministeriön ja opetus- ja kulttuuriministeriöiden hallinnonalojen kokonaisarkkitehtuurityö, julkisen- ja valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurit, kansalliset ja EU:n linjaukset, lainsäädännölliset näkökohdat, JHS-, KDK:n standardisalkut ja sektoreiden omat kokonaisarkkitehtuurit.

2.2.1 Valtiovarainministeriön sekä opetus- ja kulttuuriministeriön kokonaisarkkitehtuuryö

Tietohallintolaki⁶ edellyttää, että julkisen hallinnon viranomaisen on tietojärjestelmien yhteentoimivuuden mahdollistamiseksi ja varmistamiseksi suunniteltava ja kuvattava kokonaisarkkitehtuurinsa ja noudatettava siinä julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuria. Tietohallintolain mukaisesti jokaisen ministeriön tehtävänä on ohjata toimialansa tietohallinnon ja tietohallintohankkeiden kehittämistä sekä kokonaisarkkitehtuurien laatimisesta ja ylläpitämisestä.

Valtiovarainministeriö ohjaa tietohallinnon kehitystä sekä valtion- että kuntahallinnossa. Tietohallinnon ohjauksessa tukeudutaan yhtenäiseen arkkitehtuuriin. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan virastoja koskee valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri.

Valtiovarainministeriön käynnissä olevassa julkisen hallinnon ICT-strategian⁷ valmisteluhankkeessa (JulkiCT-strategia) luodaan ensimmäinen valtionhallinnon ja kuntasektorin yhteinen strategia. Strategian avulla konkretisoidaan hallitusohjelman linjaukset ja laaditaan strateginen suunnitelman niiden toteuttamiseksi. Hallitusohjelman julkisen hallinnon yhteisiin ICT:n kehittämisen tavoitteisiin kuuluu yhtenäisen kokonaisarkkitehtuurin noudattaminen.

Opetus- ja kulttuuriministeriön toimialatason yhteentoimivuuteen tähtäävä työ tehdään hankkeissa, joista Kansallinen digitaalinen kirjasto on yksi. Opetus- ja kulttuuriministeriössä ohjaus- ja tukivastuu on kutakin kohdealuetta ohjaavalla yksiköllä. Ministeriön tehtävänä on sitoa yhteen julkisen hallinnon ja valtionhallinnon ylätasoin linjaukset ja kohdealueilla tehtävä kokonaisarkkitehtuuryö sekä organisoida jatkuva toiminta kokonaisarkkitehtuurin laatimisessa ja ylläpidossa.

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA:n hyväksymä JHS 179 -suositus⁸ kuvaa kokonaisarkkitehtuurin suunnitteluprosessin vaiheet.

2.2.2 Julkisen hallinnon ja valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurit

Valtiovarainministeriössä on muodostettu julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri⁹ ja valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri¹⁰. Kukin ministeriö edustaa toimialuettaan valtion ja julkisen hallinnon tason kokonaisarkkitehtuuryössä.

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin avulla koordinoidaan ja kehitetään julkisen hallinnon organisaatioiden välistä yhteentoimivuutta. Julkisen hallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuuri koostuu kaikille julkisen hallinnon organisaatioille yhteisestä kokonaisarkkitehtuurista sekä kohdealueiden yhteisistä kokonaisarkkitehtuureista (ks. kuva 4).

Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuurilla ohjataan ja tuetaan hallinnonaloilla ja virastoissa tapahtuvaa valtionhallinnon toiminnan ja tietojärjestelmien kehittämistä. Valtionhallinnon kokonaisarkkitehtuuri koostuu valtionhallinnon yhteisestä konserniarkkitehtuurista ja valtionhallinnon kohdealueiden arkkitehtuureista. Kohdealueet ovat pääosin samat, kuin julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kohdealueet (ks. kuva 4).

⁶ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634>

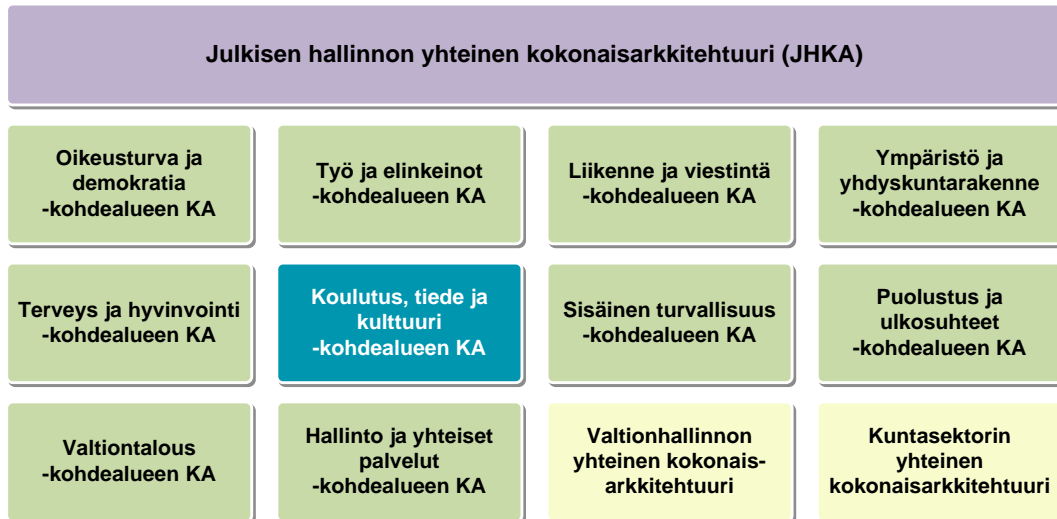
⁷ http://www.vm.fi/vm/fi/05_hankkeet/0110_julkiCTstrategia/index.jsp

⁸ <http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs179>

⁹ http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20110407Luonno/03_JHKA_Yleiskuvaus_20110404.pdf

¹⁰ http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20110407Luonno/21_VHKA_Yleiskuvaus_20110404.pdf

Kansallinen digitaalinen kirjasto kuuluu opetus- ja kulttuuriministeriön vastuulla olevaan julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuriin (JHKA) ”Koulutus, tiede ja kulttuuri” -kohdealueeseen.



Kuva 4: Julkisen hallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuuri ja kohdealueiden kokonaisarkkitehtuurit

Kohdealueen kokonaisarkkitehtuurityö noudattaa julkisen hallinnon arkkitehtuurin linjauksia ja kuvauksia. Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin hallinnossa hierarkkisesti ylempi organisaatorakenne ohjaa alemmaa rakennetta ja alempi rakenne tuottaa muutostarpeita ja ehdotuksia ylemmille rakenteille. Opetus- ja kulttuuriministeriö asettaa kohdealueen arkkitehtuurin ohjausryhmän ja päättää kohdealueen osa-alueiden arkkitehtuurityötä ohjaavista tahoista. Kansallinen digitaalinen kirjasto -hanke on muiden laajojen kehittämishankkeiden (esim. Raketti, TTA, oppijan verkkopalvelukokonaisuus) kanssa keskeisessä roolissa kohdealueen osa-alueiden arkkitehtuureita laadittaessa.

2.2.3 Tutkimuksen tietoaaineistot -hanke

Opetus- ja kulttuuriministeriö on käynnistänyt Tutkimuksen tietoaaineistot -hankkeen (TTA)¹¹ vuosille 2011–2013. TTA-hanke panostaa tutkimuksen tietoaaineistojen hyödyntämiseen liittyvän tahtotilan vahvistamiseen ja kansallisen tietopolitiikan luomiseen sekä tutkimuksen tietoinfrastruktuurin rakentamiseen.

TTA-hankkeen tehtävänä on määritellä tutkimuksen tietoinfrastruktuurin palvelujen tavoitteet sekä käytänteet tutkimuksen tietoaaineistojen käsittelylle ja jakamiselle, parantaa tutkimusaineistojen saatavuutta ja käytettävyyttä, määritellä lainsäädännölliset ja hallinnolliset kehittämistarpeet, sekä määritellä hallinnointirakenteet ja toimenpiteet aineistojen saatavuudelle ja käytettävyydelle pitkällä tähtäimellä.

Kulttuuriperintöaineiston ollessa yksi tutkimukseen käytettävä tietoaaineisto, KDK:lla ja TTA:lla on monia yhtymäkohtia. TTA-hankkeen aikana muuan muassa rakennetaan federoitu tutkimusaineistojen tallennuspalveluratkaisu, tuetaan metatiedon tuottamista ja yhdenmukaistetaan tutkimusaineistojen tuottamiseen ja ylläpitämiseen liittyviä prosesseja sekä selvitetään Kansallisen digitaalisen kirjaston kanssa yhteinen pitkäaikaistallennusratkaisu.

¹¹ <http://www.csc.fi/sivut/e-infra/tietoaaineistot>

2.2.4 Kansalliset ja EU:n linjaukset sekä lainsäädännölliset näkökohdat

Kansallinen digitaalinen kirjasto noudattaa kansallisella ja EU-tasolla sovittuja linjauksia ja kiinnittyy keskeisiin strategioihin ja ohjelmiin.

Kansallinen digitaalinen kirjasto on osa kansallisten sähköisten infrastruktuurien ja asiakaslähtöisten sähköisten palvelukokonaisuuksien kehittämisen kokonaisuutta. Hankkeessa parannetaan kansallisten linjausten suuntaisesti tietojärjestelmien ja palvelujen yhteentoimivuutta yli sektorirajojen ja lisätään toimijoiden osaamista.

Kansallista digitaalista kirjastoa suuntaavia kulttuuri- ja tiedepolitiikan strategisia linjauksia ovat laadukkaiden kulttuurin ja tieteen digitaalisten tietovarantojen tuottamisen ja verkkosaatavuuden edistäminen sekä verkko-oppimisympäristöjen ja tutkimusinfrastruktuurien vahvistaminen.

Kansallisen digitaalisen kirjaston toimenpiteillä vastataan Euroopan unionin jäsenvaltioiden yhdessä sopimiin tavoitteisiin, jotka palvelevat kulttuuriaineistojen ja tieteellisten tietoaineistojen digitointia sekä sähköistä saatavuutta ja pitkäaikaissäilytystä sekä EU:n tasolla että kansallisesti. Kansallinen digitaalinen kirjasto toteuttaa näitä tavoitteita vahvistamalla kansallista koordinoitua ja toimijoiden välistä synergiaa, lisäämällä kirjastojen, arkistojen ja museoiden aineistojen saatavuutta ja haettavuutta tietoverkoissa ja välittämällä niitä Europeanaan sekä parantamalla aineistojen digitoinnin sekä digitaalisten aineistojen saatavuuden ja pitkäaikaissäilyttämisen perusedellytyksiä.

Lainsäädännön eri sektoreilla on määritelty kulttuuriaineistoja ja asiakirjatietoja sekä museokokoelmien muodostamista, hallintaa, saatavilla pitoa ja säilyttämistä koskevat velvoitteet. Verkko-asiointia ja hallintoa koskevat yleishallinto-oikeudelliset säännökset vaikuttavat Kansallisen digitaalisen kirjaston kokonaisarkkitehtuuriin sen eri tasoilla. Kokonaisarkkitehtuurityössä on otettu huomioon opetus- ja kulttuuriministeriön toimialan organisaatioita sekä koulutusta, tiedettä, kulttuuria ja kirjastoja koskeva lainsäädäntö ja tekijänoikeussäädökset.

Keskeisestä lainsäädännöstä on laadittu lyhyet luonnehdinnat liitteeseen A.1. Luettelo kansallisista ja EU-tason linjauksista, ohjelmista, hankkeista ja selvityksistä on koottu liitteeseen O.

2.2.5 Standardisalkku

KDK-standardisalkku¹² sisältää KDK:n asiakasliittymässä ja pitkäaikaissäilytysratkaisussa käytettävät standardit. Standardisalkku on keskeinen osa Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen kokonaisarkkitehtuurityötä. KDK-standardisalkku kiinnittyy aluekohtaisena salkkuna valtiovarainministeriön kokonaisarkkitehtuuriin sisältyvään julkishallinnon standardisalkkuun, jota koskeva JHS-suositus 181 hyväksyttiin 28.10.2011.

Standardisalkussa mainitut standardit ohjaavat kaikkia kirjastoja, arkistoja ja museoita, jotka ovat mukana KDK-hankkeessa sekä muita organisaatioita, jotka tulevaisuudessa siirtyvät hankkeen palveluiden käyttäjiksi. Esitetyt standardit on jaettu suosituksiin ja pakollisiin, joita on noudatettava esimerkiksi tietojärjestelmiä uusittaessa ja joiden käyttöön järjestetään myös koulutusta. Salkun ylläpidosta vastaa KDK-hankkeen ohjausryhmä.

KDK:ssa tuotetaan ja ylläpidetään määrittämiä, jotka konkretisoivat standardisalkussa tehtyjä valintoja ja määrittävät miten valittuja standardeja tulee soveltaa. Näiden määrittämisen tavoitteena on mahdollistaa

¹² <http://www.kdk.fi/fi/kokonaisarkkitehtuuri/standardisalkku>

aineistojen yhteismitallisuus ja yhteentoimivuus pitkäaikaissäilytyksen vaatimalla tasolla. Nämä määritykset rinnastetaan kokonaisarkkitehtuurissa standardisalkuun.

2.2.6 Sektoreiden kokonaisarkkitehtuurit

Kirjastosektorilla kokonaisarkkitehtuurityö on käynnistynyt Kansalliskirjaston kokonaisarkkitehtuurityön kautta. Kansalliskirjaston kokonaisarkkitehtuurin kuvaaminen on laajennettu käsittämään laajemmin kirjastoverkkoa, ja yhdistetään soveltuvin osin nk. UKJ-hankkeessa¹³ tehtävään uuden kirjastojärjestelmän rakentamisen tarpeiden ja mahdollisuuksien selvittämiseen, ohjaavien strategioiden inventointiin ja hankkeessa syntyvien työryhmien ja verkostojen hyödyntämiseen.

Arkistolaitoksessa on tekeillä kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen valtiovarainministeriön linjausten mukaisesti. Arkkitehtuurityössä tukeudutaan Kansallisen digitaalisen kirjaston kokonaisarkkitehtuuriin.

Museosektorilla käynnissä olevassa Museo2015 -hankkeessa¹⁴ yhtenä päätavoitteena on koko museosektorin kattavan kokoelmahallinnan kokonaisarkkitehtuurin laatiminen. Hanke toteutetaan vuosina 2011–2015, ja siinä laadittava kokonaisarkkitehtuurikuvaus liittyy vahvasti Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen kokonaisarkkitehtuuriin sekä julkisen hallinnon, kuntasektorin ja valtion kokonaisarkkitehtuureihin.

¹³ <https://wiki.helsinki.fi/display/UKJValmistelu/>

¹⁴ http://www.nba.fi/fi/museoalan_kehittaminen/museo_2015

3 KÄSITTEELLISEN TASON ARKKITEHTUURI

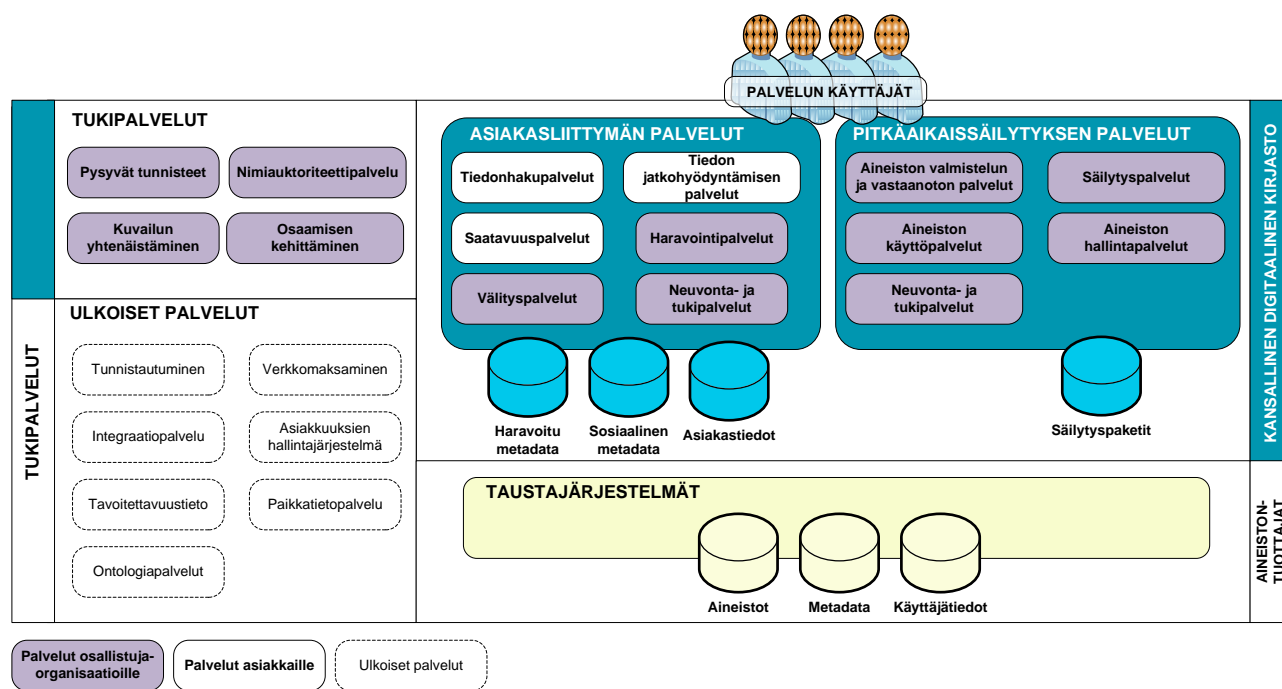
Käsitteellisen tason arkkitehtuurikuvaukset jäsentävät, mitä ratkaisulla tehdään, mitä tietoa niillä käsitellään ja mitä erilaisia tietojärjestelmä- ja teknologiapalveluita ratkaisussa tarvitaan. Ne määrittävät eri näkökulmien keskeiset kohteet, joita tarkennetaan loogisella ja fyysisellä tasolla. Nämä kuvaukset eivät juuri ota kantaa toteutustapaan.

Kansallisen digitaalisen kirjaston suunnittelussa on keskitytty kahteen käsitteellisen tason kuvaukseen: palveluihin ja sidosryhmiin.

3.1 Palvelut

Palvelut kuvaavat, mitä tarkoitusta varten kyseinen organisaatio tai kohdealue on olemassa – mitä se tuottaa ja kenelle. Palvelut kuvaavat tarkemmin, mitä tarkoitusta varten tietojärjestelmiä tai ratkaisuja kehitetään. Palvelukuvaukset jäsentävät substanssitoiminnan tarkoituksen tuotettaviksi palveluiksi, ja varmistavat kehitettävien tietojärjestelmien palvelevuuden ja kohdistumisen organisaation palveluihin.

Kansallisen digitaalisen kirjaston suunnittelussa palvelukuvaukset on jaettu kolmeen kategoriaan: pitkäaikaissäilytyksen palveluihin, asiakasliittymän palveluihin ja tukipalveluihin. KDK:n palvelukartta on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5: Kansallisen digitaalisen kirjaston palvelukartta

3.1.1 Pitkäaikaissäilytyksen palvelut

Seuraavassa kuvataan KDK:n pitkäaikaissäilytyksen palvelut. KDK:n arkkitehtuurisena valintana nämä palvelut on suunnattu erityisesti PAS-ratkaisua hyödyntäville organisaatioille. Yksityiskohtaisemmin palvelut kuvataan KDK:n PAS-ratkaisun toteuttamissuunnitelmassa. Vastuutaholla palveluiden kuvauksissa tarkoitetaan organisaatioita joka vastaa palvelun tuottamisesta ja sidosryhmä on palveluiden käyttäjä tai tuottamisen kumppani.

Aineiston valmistelun ja vastaanoton palvelut	
Kuvaus	Aineiston valmistelun ja vastaanoton palvelut sisältävät palvelut ja toiminnot säilytettävän aineiston valmisteluun pitkäaikaissäilytystä varten, siirtämiseen hyödyntävän organisaation taustajärjestelmistä PAS-järjestelmään sekä aineiston vastaanottamiseen ja tarkistamiseen PAS-järjestelmässä.
Vastuu	PAS-ratkaisun vastuuorganisaatio
Sidosryhmät	PAS-ratkaisua hyödyntävät organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

Säilytyspalvelut	
Kuvaus	PAS-ratkaisun perustehtävä on säilyttää digitaalisessa muodossa olevaa informaatiota luotettavasti. Palvelu huolehtii sekä aineiston teknisestä säilymisestä että sen käyttökelpoisuuden edellyttämistä toimenpiteistä. Säilytyspalvelu takaa aineiston luotettavuuden, ymmärrettävyyden ja muuttumattomuuden.
Vastuu	PAS-ratkaisun vastuuorganisaatio
Sidosryhmät	PAS-ratkaisua hyödyntävät organisaatiot
Tila	Suunnitteilla

Aineiston käyttöpalvelut	
Kuvaus	PAS-ratkaisu sisältää aineistojen etsimiseen tarvittavat hakutoiminnot. Säilytyksessä olevia aineistoja voi etsiä tunnisteiden tai hakusanojen avulla. Hyödyntävä organisaatio voi noutaa PAS-järjestelmästä haluamansa version säilytykseen siirtämästään aineistosta, esimerkiksi tilanteissa joissa aineisto on organisaation omassa järjestelmässä vaurioitunut tai sen aitoudesta ei voida olla varmoja. Lisensseillä ja käyttöoikeuksilla määritellään, mitkä muut tahot voivat noutaa ja käyttää aineistoa.
Vastuu	PAS-ratkaisun vastuuorganisaatio
Sidosryhmät	PAS-ratkaisua hyödyntävät organisaatiot
Tila	Suunnitteilla

Aineiston hallintapalvelut	
Kuvaus	Aineiston hallintapalvelut sisältävät toiminnot, joiden avulla hyödyntävä organisaatio voi muun muassa päivittää säilytykseen siirtämiensä aineistojen metatietoja ja lisätä uusia versioita aineistosta. Aineistoja voi tarvittaessa myös poistaa säilytyksestä. Aineiston poistamisesta jää järjestelmään tietoa siitä, mitä on poistettu ja miksi. Lisäksi aineistosta, niiden käytöstä ja toteutetuista säilytystoimenpiteistä voidaan noutaa erilaisia raportteja ja tilastotietoja. Hallintapalveluihin kuuluvat myös muun muassa säilytysuunnitelmien päivittäminen, PAS-järjestelmän ylläpito, kustannusten seuranta ja riskien hallinta.
Vastuu	PAS-ratkaisun vastuuorganisaatio
Sidosryhmät	PAS-ratkaisua hyödyntävät organisaatiot
Tila	Suunnitteilla

Neuvonta- ja tukipalvelut	
Kuvaus	PAS-ratkaisu sisältää useita toisiaan täydentäviä, eri tilanteisiin ja erikokoisille organisaatioille soveltuvia neuvonta- ja tukipalveluita. Neuvonta- ja tukipalveluiden tarjoaminen, ohjeistuksen laatiminen ja ylläpito sekä koulutustilaisuuksien järjestäminen on pääasiallisesti PAS-ratkaisun vastuulla. Voidaan kuitenkin sopia, että tietyistä palveluista, ohjeista tai koulutuksista (erityisesti sektorikohtaisista koulutuksista) vastaavat hyödyntävät organisaatiot. Lisäksi hyödyntävien organisaatioiden vastuulla on omien työntekijöidensä osaamisesta huolehtiminen edellä mainittuja palveluita hyödyntäen.
Vastuu	PAS-ratkaisun vastuuorganisaatio
Sidosryhmät	PAS-ratkaisua hyödyntävät organisaatiot
Tila	Suunnitteilla

3.1.2 Asiakasliittymän palvelut

Seuraavassa kuvataan KDK:n asiakasliittymän palvelut, jotka on jaettu loppukäyttäjille ja osallistuville organisaatioille tarjottaviin palveluihin. Vastuutaholla palveluiden kuvauksissa tarkoitetaan organisaatioita joka vastaa palvelun tuottamisesta ja sidosryhmä on palveluiden käyttäjä tai tuottamisen kumppani.

3.1.2.1 Loppukäyttäjille tarjottavat palvelut

Loppukäyttäjille tarjottavat palvelut ovat asiakasliittymästä suoraan kansalaisille tarjottavia palveluita, jotka mahdollistavat käyttäjille monipuolisen ja organisaatorajat ylittävän mahdollisuuden arkistojen, kirjastojen ja museoiden aineistojen hyödyntämiseen.

Tiedonhakupalvelut	
Kuvaus	Tiedonhakupalvelut tähtäävät loppukäyttäjän tietotarpeeseen vastaamiseen ja tiedon löytämisen auttamiseen eri keinoin. Käyttötilanteita ja tarpeita ei tietoisesti rajata, vaan tuetaan eri lähestymistapoja monipuolisesti. Palvelu mahdollistaa sekä yksinkertaiset että monipuolisesti määritellyt ja rajatut haut. Tiedonhakupalvelut tähtäävät myös uusien näkökulmien tarjoamiseen ja löytämiseen.
Vastuu	Kansalliskirjasto: keskitetyn tiedonhaun sekä indeksoidun metatiedon tarjoaminen Osallistuvat organisaatiot: metatietojen tarjoaminen haravoitavaksi
Sidosryhmät	Loppukäyttäjät, osallistuvat organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

Tiedon jatkohyödyntämisen palvelut	
Kuvaus	Jatkohyödyntämisen palvelut tähtäävät KDK:n tarjoaman tiedon monipuolisen jatkojalostamisen ja hyödyntämisen mahdollistamiseen. Palvelut mahdollistavat tiedon jakamisen käyttäjien ja organisaatioiden kesken myös palvelun ulkopuolella, tiedon uudelleenkäytön uusissa konteksteissa, tiedon tallentamisen ja jäsentelyn sekä kommunikaation loppukäyttäjien, KDK:n ja osallistuvien organisaatioiden välillä. Asiakasliittymään voidaan linkittää ulkopuolelta, sen tietoja voidaan rikastaa kolmansien osapuolten palvelujen sisällöllä ja siihen voidaan liittää viitteidenhallintaohjelmia, joilla voidaan tehdä hakutuloksista esimerkiksi lähdeluettelo. Palveluihin sisältyy rajapintojen tarjoaminen loppukäyttäjille, osallistuville organisaatioille ja kolmansille osapuolille KDK:n palveluiden hyödyntämiseksi. Lisäksi yhteisöpalveluina tarjotaan KDK:n ja osallistuvien organisaatioiden metatiedon rikastamista loppukäyttäjien tuottaman sisällön (arviointi, avainsanoittaminen jne.) avulla.
Vastuu	Kansalliskirjasto: tiedonjakamisen rajapinnat
Sidosryhmät	Loppukäyttäjät, osallistuvat organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

Saatavuuspalvelut	
Kuvaus	Saatavuuspalvelut tarjoavat myynti-, tilaus- ja maksamistoimintoja. Saatavuuspalveluihin kuuluu myös aineistojen saatavuuden selvittämis-, varaus- ja lainaustoimintoja. Ne perustuvat henkilöiden ja organisaatioiden tunnistamiseen ja auktorisointiin yhteisellä tai usean tunnistusmenetelmän yhdistävällä tavalla sekä materiaalin oikeuksien ja pääsyn hallintaan. Loppukäyttäjä voi esimerkiksi varata kirjastojen aineistoja ja uusia lainojaan, tilata asiakirjoja ja jäljenteitä arkistoista tai tilata korkearesoluutiokuvia museoista. Nämä palvelut integroidaan asiakasliittymään, mutta itse toiminnot tapahtuvat taustajärjestelmissä. Loppukäyttäjä voi tarkastella ja maksaa maksujaan, joita ovat esimerkiksi aineistotilaus-, myöhästymis- ja palvelumaksut.
Vastuu	Kansalliskirjasto: keskitetyt tunnistus-, myynti- ja auktorisointipalvelut Osallistuvat organisaatiot: organisaatiokohtaiset varaus-, tilaus-, lainaus- ja maksupalvelut
Sidosryhmät	Loppukäyttäjät, osallistuvat organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

3.1.2.2 Osallistuville organisaatioille tarjottavat palvelut

Osallistuville organisaatioille tarjottavat palvelut ovat asiakasliittymästä KDK:ssa mukana oleville organisaatioille tarjottavia palveluita.

Haravointipalvelut	
Kuvaus	Asiakasliittymä tarjoaa palveluna metatiedon haravoinnin ja haravoidun tiedon normalisoinnin ja indeksoinnin asiakasliittymän metatietokantaan. Palvelu sisältää myös koulutusta osallistuvien organisaatioiden metatietojen haravoinnin edistämiseksi.
Vastuu	Kansalliskirjasto
Sidosryhmät	Osallistuvat organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

Välityspalvelut	
Kuvaus	KDK toimii aggregaattorina eli digitaalisten aineistojen metatiedon välittäjänä mm. Europeanaan, Euroopan digitaaliseen kirjastoon. Tehtävää varten palvelu haravoi metatiedon, muuttaa sen Europeanan käyttämiin kuvailuformaatteihin (ESE ja EDM), vie sen Europeanaan ja toimii väliaikaisena säilytyspaikkana.
Vastuu	Kansalliskirjasto
Sidosryhmät	Europeana, osallistuvat organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

Neuvonta- ja tukipalvelut	
Kuvaus	<p>Neuvonta- ja tukipalveluiden tehtävänä on vastata asiakasliittymän jatkokehittämisestä ja tutkia sen uusia mahdollisuuksia. Palvelut keräävät ja käsittelevät asiakaspalautetta jatkokehityksen suunnittelun tueksi.</p> <p>Neuvonta- ja tukipalveluihin sisältyy käytön tilastointi ja raportointi tukemaan KDK:n ja osallistuvien organisaatioiden päätöksentekoa. Tilastoihin sisältyy ainakin hakukäytön, istunnot, yhtäaikaiset käyttäjät, linkitykset muihin järjestelmiin sekä muiden asiakastoimintojen käyttö.</p> <p>Palvelu tarjoaa konsultaatiotukea osallistuvien organisaatioiden omalle jatkokehitystyölle ja mukauttamiselle sekä palveluiden integroinnin helpottamiselle.</p>
Vastuu	Kansalliskirjasto
Sidosryhmät	Osallistuvat organisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

3.1.3 Tukipalvelut

Seuraavassa kuvataan KDK:n tukipalvelut, jotka on jaettu osaamisen kehittämiseen, yhteisiin määräyksiin ja ulkoihin palveluihin. Vastuutaholla palveluiden kuvauksissa tarkoitetaan organisaatioita joka vastaa palvelun tuottamisesta ja sidosryhmä on palveluiden käyttäjä tai tuottamisen kumppani.

3.1.3.1 Osaamisen kehittäminen

Osaamisen kehittäminen	
Kuvaus	<p>Osaamisen kehittäminen kattaa digitointiin sekä digitaalisten aineistojen hallintaan, säilyttämiseen ja levittämiseen liittyvän koulutuksen sekä suositeltavien toimintatapojen tunnetuksi tekemisen ja käyttöön ottamisen organisaatioissa. Standardien noudattaminen, laadukas metatieto ja yhtenäiset käytännöt edistävät tietohallinnon yhteentoimivuutta.</p> <p>Koulutusta järjestetään laadittavan koulutusohjelman mukaisesti sekä keskitetysti että yhteistyössä sektorien kesken. Koulutuksen organisoinnissa voidaan tehdä yhteistyötä myös kolmansien osapuolien kanssa.</p> <p>Osaamisen kehittäminen sisältää koulutusten lisäksi myös muita tapoja tehostaa olemassa olevan tiedon hallinnointia ja jakamista, kuten verkkoressurssien ylläpito ja yhteistyö kansainvälisten kehittämishankkeiden ja verkostojen kanssa.</p>
Vastuu	KDK-hankkeen ohjausryhmä, sektoreiden koordinoinnista vastaavat organisaatiot
Sidosryhmät	Sektoreiden organisaatiot; koulutusorganisaatiot
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

3.1.3.2 Yhteiset määrittäykset

KDK:n yhteiset määrittäykset sisältävät määrittäyksiä ja niihin liittyviä palveluita, joita KDK:ssa hyödynnetään sekä asiakasliittymässä että PAS-ratkaisussa.

Pysyvät tunnisteet	
Kuvaus	Kaikkien KDK-hankkeen sisällöntuottajien on annettava digitaalisille aineistoille pysyvä ja ainutkertainen, toiminnallinen tunnus. Ensisijaisesti käytetään URN-tunnuksia, jotka voivat perustua perinteisiin (julkaisujen) tunnisteisiin kuten kirjan ISBN-tunnuksiin. Pysyvät tunnukset tallennetaan HTTP URI -muodossa, jolloin niitä voidaan käyttää resurssin pysyvänä web-osoitteena.
Vastuu	KDK-hankkeen ohjausryhmä, sektoreiden koordinoinnista vastaavat organisaatiot
Sidosryhmät	Sektoreiden organisaatiot; CSC; JulkICT
Tila	Suunnitteilla

Nimiauksioiteettipalvelu	
Kuvaus	<p>Palvelu, joka sisältää henkilöiden ja organisaatioiden kontrolloidut nimimuodot eli ns. nimiauksioiteetit. Asiakasliittymään tai muuhun järjestelmään liitettyä palvelu mahdollistaa aineiston löytämisen, vaikka nimistä käytetään tiedonhaussa ja itse tietosisällössä erilaisia versioita.</p> <p>KDK:n kolmella sektorilla tarpeet nimiauksioiteettitiedoille ovat hyvin erilaiset. Täten ensisijaiseksi tavoitteeksi on asetettu sektorikohtaisen nimiauksioiteettipalveluiden rakentaminen.</p> <p>Auksioiteettitietojen sektorirajojen yli tapahtuva vaihto mahdollistetaan pohjautumalla julkisen hallinnon yhteisiin malleihin (Ydinsanastoryhmän, YSR-ryhmän, EU Core Person -määrittäykseen pohjautuva ehdotus). Nimitietojen tuotantoon ja vaihtoon liittyvissä linjauksissa seurataan julkishallinnon metatietopalvelun esiselvitystyötä.</p>
Vastuu	KDK-hankkeen ohjausryhmä, sektoreiden koordinoinnista vastaavat organisaatiot
Sidosryhmät	Sektoreiden organisaatiot; CSC; JulkICT
Tila	Suunnitteilla

Kuvailun yhtenäistäminen	
Kuvaus	Erityyppisten aineistojen suositeltavat kuvailevan metatiedon standardit on sovittu standardisalkussa. Semanttisen yhteentoimivuuden kannalta merkitykselliset metatiedot esitetään yhteisten luettelointisääntöjen mukaisesti. Standardisalkussa suositetaan Resource Description and Access -kuvailusääntöjen ¹⁵ soveltamista.
Vastuu	KDK:n ohjausryhmä, sektoreiden koordinoinnista vastaavat organisaatiot
Sidosryhmät	PAS; asiakasliittymä; JulkICT
Tila	Suunnitteilla

3.1.3.3 Ulkoiset palvelut

Ulkoiset palvelut ovat julkishallinnon ja valtionhallinnossa yhteiseen käyttöön tuotettuja palveluja, joiden hyödyntämiseen on tunnistettu tarve myös KDK:ssa. Ulkoisten palveluiden avulla pystytään poistamaan päällekkäisiä ratkaisuja ja jotka edistävät myös yhteentoimivuuden periaatteita. Ulkoisten palveluiden vastuutaho on toimija, joka tuottaa palvelun. KDK on näiden palveluiden käyttäjä.

Käyttäjätunnistus	
Kuvaus	Käyttäjätunnistuspalvelun avulla käyttäjän identiteetti ja organisatoriset suhteet tunnistetaan ja varmistetaan, minkä perusteella käyttöoikeuksia ja pääsyä aineistoihin myönnetään tai rajoitetaan. Käyttäjätunnistus mahdollistaa saatavuuspalveluiden selvittämisen, varaus-, lainaus-, myynti-, tilaus- ja maksamistoimintoja. Käyttäjätunnistuksessa hyödynnetään mahdollisimman laajasti olemassa olevia yhteisiä palveluita, kuten Hakaa, VIRTUa tai OpenID:tä.
Vastuu	CSC, Valtion IT-palvelukeskus
Tila	Valmis

Verkkotunnistaminen ja -maksaminen, VETUMA	
Kuvaus	Kansalaisen verkkotunnistamisen ja -maksamisen VETUMA-palvelu on yhteinen koko julkishallinnolle, ja se mahdollistaa tunnistautumisen ja maksamisen digitaalisesti kaikissa niissä asiointipalveluissa, joihin palvelu on liitetty. Palvelu tukee myös käyttäjien tunnistamista käyttäjätunnuksella ja salasalla sekä mahdollistaa tunnistamisen verkkopankkitunnuksilla (TUPAS). Palvelussa on liityntärajapinta pankkien verkkomaksupalveluun ja Luottokunnan digitaaliseen maksupalveluun.
Vastuu	Valtion IT-palvelukeskus
Tila	Valmis

¹⁵ <http://www.rdaonline.org/> <http://www.rda-jsc.org/rda.html>

Valtion yhteinen integraatiopalvelu	
Kuvaus	Valtion IT-palvelukeskuksen (VIP) tarjoaman valtion yhteisen integraatiopalvelun avulla KDK-palvelua käyttävät organisaatiot voivat siirtää tietoja (sanomia) omien tietojärjestelmiensä ja integraatiopalveluun liitettyjen tietojärjestelmien välillä. Integraatiopalvelua käyttävä organisaatio saa käyttöönsä nykyaikaisen, valvotun ympäristön, joka pystyy käsittelemään ja välittämään nopeasti ja luotettavasti sanomia eri tietojärjestelmien välillä.
Vastuu	Valtion IT-palvelukeskus
Tila	Valmis

Asiakkuuksien hallintajärjestelmä, HALTI	
Kuvaus	HALTI on työkalu asiakasliittymän aineistojen ja osallistuvien organisaation asiakkuuksien hallintaan. HALTIssa tulee olemaan tiedot aineistoista ja niiden käytöstä. Osallistuvat organisaatiot ylläpitävät yhteystietojaan ja yhteyshenkilöidensä tietoja HALTIssa.
Vastuu	FinELib
Tila	Valmis

Tavoitettavuustietopalvelu	
Kuvaus	Tavoitettavuustieto on KDK-organisaation tarkoituksiin sopiva ajantasaisen tavoitettavuustiedon hallinnan palvelu. JULHA eli Julkishallinnon yhteyshakemisto on Suomen kattavin ja ajantasaisin digitaalinen julkisen sektorin yhteystietohakemisto, josta löytyy organisaatioiden palveluosoitteiden ja yhteystietojen lisäksi viranomaisten yhteystietoja, kuten sähköpostiosoitteita, puhelinnumeroita, postiosoitteita, www-osoitteita, tehtävänimikkeitä, työvarmenteita sekä vapaamuotoisia kuvaustekstejä.
Vastuu	Väestörekisterikeskus
Tila	Valmis

Paikkatietopalvelu	
Kuvaus	Paikkatietopalvelu on paikkatietojen luovutukseen, käsittelyyn, muokkaukseen tai tulostukseen tarkoitettu Maanmittauslaitoksen palvelu. Paikkatietopalvelulla tarkoitetaan tietoverkon kautta saavutettavissa olevaa palvelusovellusta, jonka välityksellä asiakassovellukset voivat hyödyntää jotakin paikkatietoihin liittyvää resurssia. Tällainen resurssi voi olla esimerkiksi tietty paikkatietosisältö tai jokin paikkatietojen käsittelyyn liittyvä prosessi. Palvelua hyödyntävä osapuoli voi olla esimerkiksi loppukäyttäjää tukeva sovellusohjelma tai toinen palvelu.
Vastuu	Maanmittauslaitos
Tila	Toteutuksessa

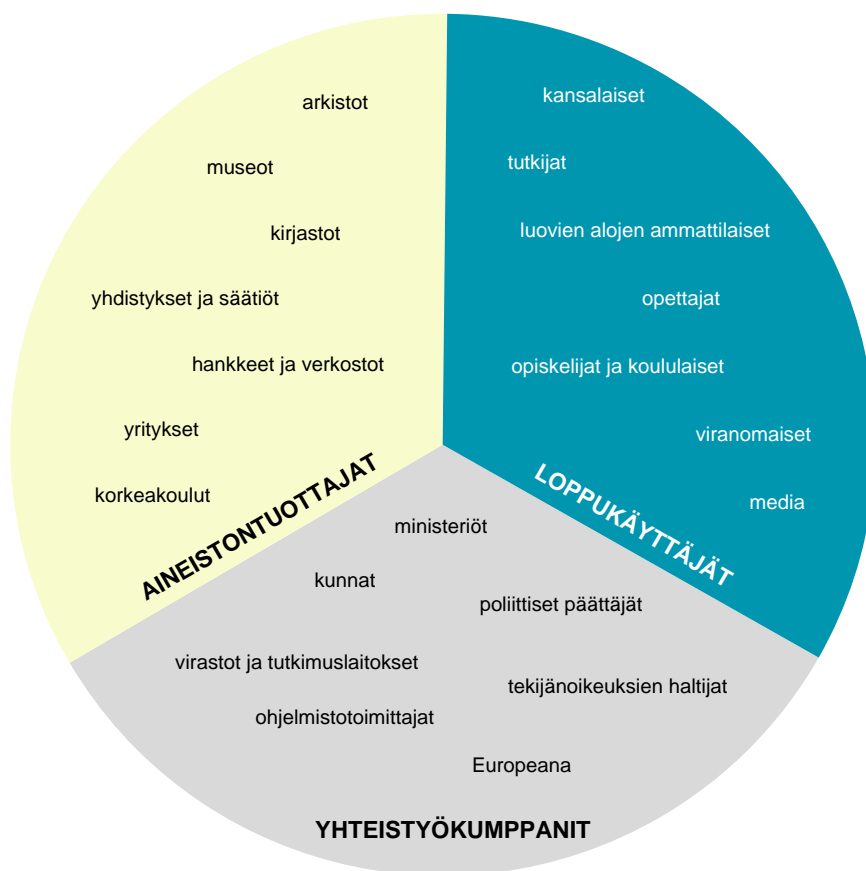
Ontologioiden käyttöönoton ja ylläpidon palvelut	
Kuvaus	<p>Palvelu sisältää keskeisten kansallisten ontologioiden kehittämisen ja käytön palvelut. KDK-toimijoille tuotetaan kansallisen ontologiakirjaston ja -palvelimen (ONKI) tarjoamat palvelut sekä tarvittavat työkalut ontologiatekniikkaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Semanttisten portaalien toteuttamiseen tarkoitetut hakukoneet ja semanttiset linkittäjät. ▪ Metatiedon tuottamisen apuvälineet, kuten Saha-annotaatioeditori ja Poka-käsitetunnistin. ▪ Semanttisten portaalien keskinäisen tiedonvälityksen välineet. <p>Palvelun avulla voidaan siirtyä tiedon indeksoinnissa ja haussa nykyisestä avainsanatekniikasta semanttisesti rikkaampaan ontologiatekniikkaan, mikä mahdollistaa aiempaa käyttäjäystävällisemmän täsmätiedonhaun ja tietojärjestelmien semanttisen yhteismitallisuuden.</p>
Vastuu	ONKI-palvelusta vastaa vuoden 2012 syksyyn asti FinnONTO-hanke. Kansalliskirjastoon sijoitettavan, keskitetyn kansallisen ontologiapalvelun yhteishanke 2013 – 2016 valmisteilla.
Tila	Suunnitteilla, toteutuksessa

3.2 Sidosryhmät

KDK:n sidosryhmät on esitetty kuvassa 6. Aineiston tuottajat ovat tahoja, joiden tuottamaa tai hallinnoimaa aineistoa on haettavissa asiakasliittymästä ja säilytettävänä pitkäaikaissäilytysjärjestelmässä. Aineiston tuottajille KDK tarjoaa näkyvyyttä ja käyttäjiä aineistoille, kehittyneitä palveluita sekä aineiston pitkäaikaista ja luotettavaa säilyttämistä.

Loppukäyttäjille KDK tarjoaa ajanmukaisen tiedonhaun käyttöliittymän ja pääsyn kirjastojen, arkistojen ja museoiden digitaalisiin aineistoihin ja palveluihin.

Yhteistyökumppanit ovat tahoja, jotka hyötyvät KDK:n palveluista, joille KDK tuottaa palveluita tai joilta KDK hankkii palveluita. Julkishallinnolle, yrityksille sekä muille kumppaneille KDK tarjoaa asiantuntemusta sekä sisällöllisiä ja teknologisia yhteistyömahdollisuuksia.



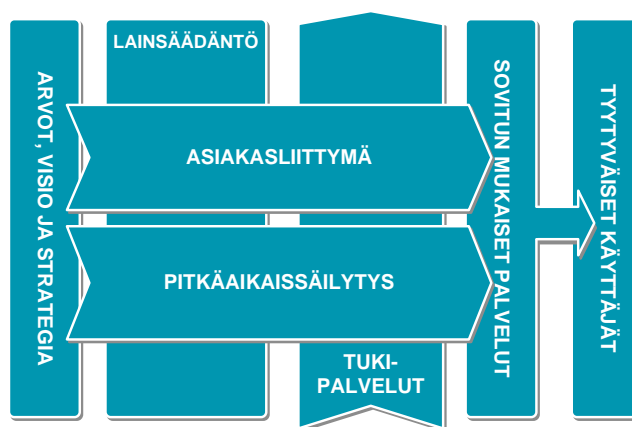
Kuva 6: Sidosryhmät

4 LOOGISEN TASON ARKKITEHTUURI

Loogisella tasolla kuvataan tavoitetilassa periaatetason ja käsitteellisen tason kuvausten pohjalta eri kohteiden riippuvuuksia ja jäsenystä kuvaavat periaatteet. KDK:n kokonaisarkkitehtuurissa loogisella tasolla on kuvattu sekä pitkäaikaissäilytysratkaisun että asiakasliittymän keskeiset prosessit toimintamallitasolla), loogiset tietovarannot ja integraatioperiaatteet.

4.1 Prosessikartta

KDK:n pääprosessit ovat asiakasliittymä ja pitkäaikaissäilytys, joissa tapahtuu KDK:n keskeinen toiminta. Tukipalvelut (ks. luku 0) sisältävät palveluita ja niihin liittyviä prosesseja jotka tukevat molempien pääprosessien toimintaa. Kuvassa 7 on esitetty KDK: prosessikartta.



Kuva 7: KDK:n prosessikartta

Seuraavissa luvuissa on kuvattu pitkäaikaissäilytyksen ja asiakasliittymän keskeiset prosessit. Prosessit ovat karkeita kuvauksia, joita täsmennetään hankkeen edetessä.

4.2 Prosessikuvaukset

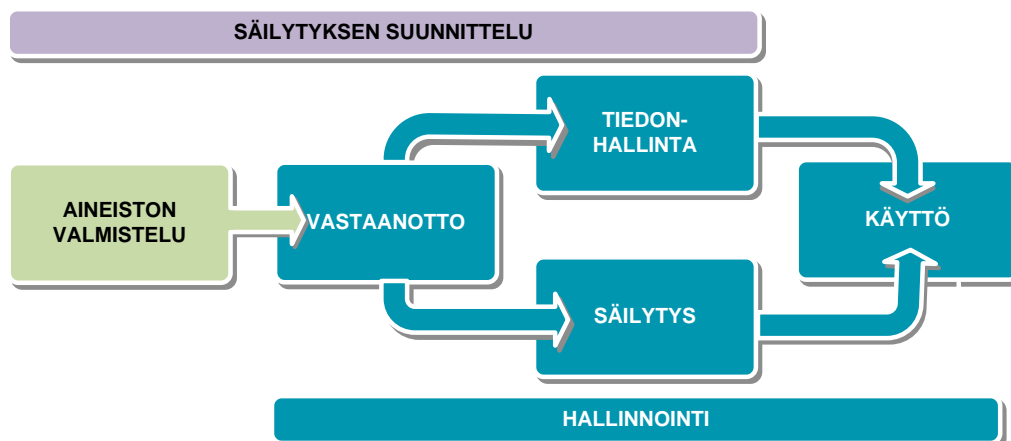
4.2.1 Pitkäaikaissäilytyksen prosessit

Pitkäaikaissäilytyksen toiminnallisen tason kuvaus nojautuu OAIS-malliin¹⁶, joka on kansainvälisesti käytetty viitekehys pitkäaikaissäilytyksen toteuttamisessa. Nojautumalla OAIS-mallin KDK:n PAS-ratkaisu on helpommin verrattavissa muualla tehtyihin PAS-järjestelmiin, mikä helpottaa PAS-ratkaisun kehittämistä ja ylläpitoa myös pitkällä aikavälillä.

Seuraavaksi esitellään KDK:n pitkäaikaissäilytyksen ydinprosessit JHS-suosituksen 152 mukaisesti toimintamallitasolla. OAIS-viitemallia on laajennettu huomioimalla aineistojen valmistelu yhtenä ydinprosessina. Alla oleva kuva ilmaisee prosessien välisiä suhteita.

KDK:n pitkäaikaissäilytyksen ydinprosessit muodostavat (ks. kuva 8): (1) Aineiston valmistelu, (2) vastaanotto, (3) säilytys, (4) tiedonhallinta, (5) hallinnointi, (6) säilytyksen suunnittelu ja (7) käyttö.

¹⁶ <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1.pdf>



Kuva 8: Pitkäaikaissäilytyksen ydinprosessit

Seuraavaksi esitellään prosessit yksityiskohtaisemmin ja kuvataan kunkin prosessin tarkoitus, sisältyvät osaprosessit, prosessin (mahdollinen) lopputulos (tai tulokset) sekä nimetään prosessin vastuutaho. Osaprosessien kohdalla pyritään erityisesti tunnistamaan PAS-ratkaisun toteuttamissuunnitelmassa esiteltyjen tarkempien prosessien paikka tässä toimintamallitason kuvauksessa.

Aineiston valmistelu	
Tarkoitus	Aineiston valmistelu keskittyy hyödyntävässä organisaatiossa aineistoille suoritettaviin toimenpiteisiin. Valmistelu kattaa toimenpiteet, joilla hyödyntävä organisaatio tunnistaa, valikoi ja valmistelee pitkäaikaissäilytettävän aineiston. Hyödyntävä organisaatio vastaa, että pitkäaikaissäilytykseen siirrettävä aineisto metatietoineen ja niiden paketointi ovat KDK:n määritysten mukaisia (esim. Säilytys- ja siirtokelpoiset tiedostomuodot ¹⁷). PAS-ratkaisu auttaa organisaatioita aineiston valmistelussa ylläpitämällä määrityksiä sekä tarjoamalla erilaisia välineitä ja tukipalveluita. Erityisesti on syytä huomata, että KDK:ssa on määriteltä säilytyskelpoiset tiedostomuodot ja että organisaatioiden tulee tuottaa uudet digitaaliset aineistot suoraan säilytyskelpoiseen tiedostomuotoon.
Sisältyvät osaprosessit	Aineiston paketointi
Lopputulos	Valmis KDK:n määritysten mukainen siirtopaketti siirrettynä KDK:n PAS-ratkaisuun.
Vastuutaho	Hyödyntävät organisaatiot

¹⁷ <http://www.kdk.fi/images/stories/tiedostot/kdk-pas-tiedostomuodot.pdf>

Vastaanotto	
Tarkoitus	PAS-ratkaisuun sisältyvä vastaanotto huolehtii saapuneen siirtopaketin vastaanottamisesta, tarkastamisesta, validoinnista, toiminnan raportoinnista sekä säilytyspakettien muodostamisesta.
Sisältyvät osaprosessit	Aineiston paketointi, säilytyspaketin muodostaminen
Lopputulos	Siirtopaketin tarkastuksien tulokset, hyväksytystä aineistosta muodostettu säilytyspaketti.
Vastuutaho	PAS-ratkaisusta vastaava organisaatio

Säilytys	
Tarkoitus	Aineiston säilyttämiseen liittyvä toiminnallisuus on keskeinen osa PAS-järjestelmää. Säilytyksessä suoritettavia toimenpiteitä ovat säilytyspaketin eheyden tarkastaminen, virkistys, replikointi ja migraatiot. Eheyden tarkastamisella tarkoitetaan sitä, että säilytettävän datan (bittijonon) sisältöä verrataan siitä laskettuun tarkistussummaan, jonka avulla varmistetaan datan muuttumattomuus. Virkistyksessä säilytyspaketti siirretään toiselle tallennusmedialle uudistamatta datanhallinnan laitteita tai ohjelmistoja. Replikoinnissa paketista muodostetaan useampia kopioita säilyttämisen varmistamiseksi. Migraatiossa säilytettävän objektin tietosisältö siirretään tiedostomuodosta (tai standardista) toiseen tai saman tiedostomuodon eri versioiden välillä, esimerkiksi otettaessa käyttöön uudempi versio ohjelmasta.
Sisältyvät osaprosessit	Eheyden tarkastaminen, virkistys ja replikointi, migraation toteuttaminen
Lopputulos	Ajantasaiset, toimintakuntoiset ja monistetut säilytyspaketit
Vastuutaho	PAS-ratkaisusta vastaava organisaatio



Tiedonhallinta	
Tarkoitus	Tiedonhallintaan liittyvä toiminnallisuus ja palvelut on se osa PAS-ratkaisua, jossa hallinnoidaan säilytyspakettien ulkopuolella olevaa PAS-järjestelmään tallennettua tai PAS-järjestelmän tuottamaa informaatiota. Tiedonhallinta on vastuussa tietokannan päivittämisestä ja hallinnoinnista johon tämä informaatio on tallennettu. Esimerkiksi säilytyspakettien lisäksi PAS-järjestelmään on tallennettava kuvailutietoa, jonka avulla tietosisältöä voidaan hakea, löytää ja toimittaa. Tiedonhallinnassa olevan tietokannan avulla tietosisältö voidaan tunnistaa oikeat säilytyspaketit. Tiedonhallinta myös muodostaa tarvittavat raportit PAS-järjestelmästä.
Lopputulos	Raportit PAS-järjestelmästä, vastaukset kyselypyyntöihin, ajantasainen tietokanta PAS-järjestelmässä olevasta informaatiosta.
Vastuutaho	PAS-ratkaisusta vastaava organisaatio

Hallinnointi	
Tarkoitus	Hallinnointi kontrolloi koko PAS-järjestelmän toimintaa. Se huolehtii muiden PAS-ratkaisun ydinprosessien kommunikaatiosta ja vastaa prosessien yhteensopivuudesta. Hallinnointiin sisältyy ratkaisun käyttösopimuksista neuvottelemineen, standardien ja linjauksien määrittely, järjestelmän konfiguraatioiden hallinta sekä vastuu, seuranta ja tilastointi kommunikaatiosta hyödyntävien organisaatioiden kanssa. OAS-viitekehityksen mukaisesti PAS-ratkaisua ja sen toimintaa johdetaan hallinnointi prosessin kautta. Johdolle hallinnointi tuottaa tarvittavat raportoinnit mm. kustannusten seurannasta ja ennakoinnista sekä riskienhallinnasta.
Lopputulos	Voimassa olevat käyttösopimukset, PAS-ratkaisussa noudatettavat standardit ja linjaukset, kustannusseurannan raportit, riskienhallinnan raportit
Vastuutaho	PAS-ratkaisusta vastaava organisaatio

Säilytyksen suunnittelu	
Tarkoitus	<p>Säilytyksen systemaattinen suunnittelu on olennainen tehtävä säilytyksen aloittamisesta alkaen. Hyvin laadittu säilytyksen suunnittelu sisältää reunaehdot ja kuvaukset, joiden avulla PAS-järjestelmässä voidaan aineistolle suorittaa säilyttämisen toimenpiteitä.</p> <p>Olennainen osa säilytyksen suunnittelua on säännöllinen toimintaympäristön tarkkailu, jonka avulla tunnistetaan aineistoihin kohdistuvat muutospaineet. Tällaisia muodostavat esimerkiksi muuttuneet hyödyntävän organisaation tarpeet, teknologian kehittyminen ja toimintaympäristön muutokset. Nämä tekijät laukaisevat muutoksien kohteena olevien aineistojen osalta säilytysuunnitelman uudelleenarvioinnin, jonka tuloksena toteutetaan tarvittavat säilytystoimenpiteet.</p>
Lopputulos	mm. mallisuunnitelmat, migraatiosuunnittelu
Vastuutaho	PAS-ratkaisusta vastaava organisaatio

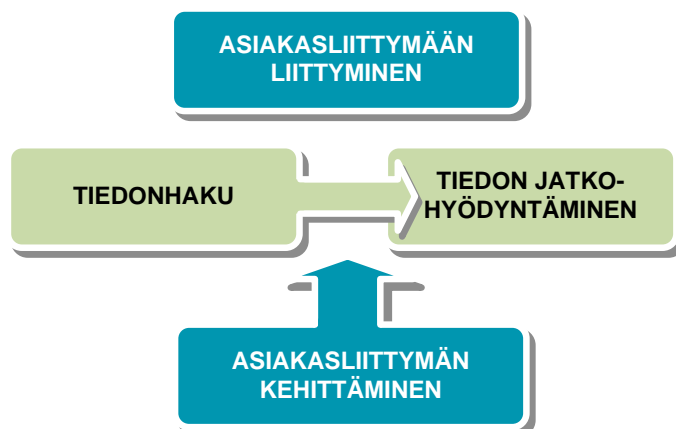
Käyttö	
Tarkoitus	Käyttö vastaa aineistojen saattamisesta PAS-ratkaisun asiakkaille. Prosessissa muodostetaan myös jakelupaketti, jossa varsinaiset aineistot toimitetaan.
Sisältyvät osaprosessit	Tiedon etsiminen PAS-järjestelmästä, jakelupaketin muodostaminen
Lopputulos	Kyselyn mukaisen aineiston sisältävä jakelupaketti
Vastuutaho	PAS-ratkaisusta vastaava organisaatio

4.2.2 Asiakasliittymän prosessit

Tässä esitellään KDK:n asiakasliittymän ydinprosessit JHS-suosituksen 152 mukaisesti toimintamallitasolla.

KDK:n asiakasliittymän ydinprosessit muodostavat (ks. kuva 9):

1. Tiedonhaku
2. Tiedonjatkohyödyntäminen
3. Asiakasliittymän kehittäminen
4. Asiakasliittymään liittyminen



Kuva 9: Asiakasliittymän ydinprosessit

Seuraavaksi esitellään prosessit yksityiskohtaisemmin ja kuvataan kunkin prosessin tarkoitus, sisältyvät osaprosessit, prosessin (mahdollinen) lopputulos (tai tulokset) sekä nimetään prosessin vastuutaho.

Tiedonhaku	
Tarkoitus	<p>Loppukäyttäjä voi hakea tai selailla aineistoja käyttämällä yksinkertaista, laajennettua, aikaväli- tai karttahakua. Kirjautunut loppukäyttäjä voi hakea myös omalle organisaatiolle lisensoituja aineistoja.</p> <p>Tiedonhaun seurauksena käyttäjä saat tiedot siitä missä, miten ja missä muodossa hakutuloksen aineistot ovat saatavissa. Prosessin avulla loppukäyttäjä saa myös haluamansa aineistot käyttöönsä.</p>
Sisältyvät osaprosessit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haku ▪ Kirjautuminen ▪ Hakutulosten esittäminen ▪ Käyttäjän tunnistaminen ▪ Sijaintitiedot ▪ Lainauspalvelut ▪ Tilaus- ja/tai varauspalvelut ▪ Verkkomaksaminen
Lopputulos	Käyttäjä saa tiedon siitä mitä hänen tarvitsemiaan aineistoja on olemassa.
Vastuutaho	Asiakasliittymä

Tiedon jatkohyödyntäminen	
Tarkoitus	Prosessi mahdollistaa kuvailevan tiedon jatkojalostamisen ja jatkokäytön. Käyttäjät voivat myös rikastaa metatietoa tuottamalla sosiaalista metatietoa. Prosessiin sisältyy kotimaisen metatiedon vienti Europeana-portaaliin.
Sisältyvät osaprosessit	<ul style="list-style-type: none"> Metatiedon päivittäminen Tiedonjakamisen prosessi Sosiaalinen metatiedon kerääminen Metatiedon uudelleen käyttö Metatiedon vienti Europeanaan
Lopputulos	Aineistojen käyttö on lisääntynyt ja uusia palveluita on kehitetty
Vastuutaho	Osallistuvat organisaatiot ja asiakasliittymä

Asiakasliittymän kehittäminen	
Tarkoitus	<p>Prosessin tarkoitus on kehittää asiakasliittymän toiminnallisuutta lisäämällä siihen aineistoja ja integroimalla se organisaatioiden taustajärjestelmiin sekä liittää siihen kolmansien osapuolten palveluita. Prosessi auttaa osallistuvia organisaatioita kehittämään omien taustajärjestelmien rajapintojen yhteentoimivuutta.</p> <p>Prosessi sisältää osallistuvien organisaatioiden kehittäjien ja ylläpitäjien koulutuksen.</p>
Sisältyvät osaprosessit	<ul style="list-style-type: none"> Rajapintojen hankinta Taustajärjestelmien integrointi Rajapintojen hyödyntämisen prosessi Metatiedon haravointi Palveluiden kehittäminen Paikallisen kehitystyön koordinointi Paikallisen kehittämisen tuki Koulutusprosessi
Lopputulos	Asiakasliittymän toiminnallisuus on parantunut. Asiakasliittymään on liitetty uusia aineistoja ja palveluita. Taustajärjestelmät ja rajapinnat standardisoituvat ja ovat keskenään paremmin yhteensopivia.
Vastuutaho	Asiakasliittymä ja osallistuvat organisaatiot

Asiakasliittymään liittyminen	
Tarkoitus	Prosessin tarkoitus on valita mitkä organisaatiot liittyvät asiakasliittymään ja missä järjestyksessä ne ottavat asiakasliittymän käyttöön. Lisäksi prosessissa valitaan asiakasliittymään liitettävät aineistot ja Europeanaan vietävät aineistot.
Sisältyvät osaprosessit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osallistuvien organisaatioiden mukaan tulo ▪ Asiakasliittymän aineistojen valinta ▪ Aineistojen siirto Europeanaan
Lopputulos	Asiakasliittymän ja aineistojen käytön laajeneminen
Vastuutaho	Asiakasliittymä ja osallistuvat organisaatiot

4.3 Loogiset tietovarannot

Loogisilla tietovarannoilla kuvataan, mitkä ovat KDK:ssa tuotettavien palveluiden kannalta keskeiset tietosisällöt ja kuinka niitä voidaan koota yhteen eri tietovarantoihin. Erityisesti näiden tunnistettujen loogisten tietokokonaisuuksien yhteentoimivuutta ja semanttista yhteismitallisuutta KDK:ssa pyritään parantamaan ja edistämään. Tunnistamalla nämä yhteiset tietokokonaisuudet pystytään tarkentamaan ja konkretisoimaan yhteentoimivuuden ja kehittämisen vaatimuksia, mikä auttaa myös osallistuvia organisaatioita tunnistamaan omaan toimintaansa kohdistuvia kehitystarpeita. KDK:n keskeiset loogiset tietovarannot on esitetty yksityiskohtaisemmin liitteessä A.3.

Keskeisimpiä loogisia tietokokonaisuuksia ovat aineisto ja metatiedot. KDK:n monimuotoisuudesta johtuen aineiston määrittely tyhjentävästi on kuitenkin hyvin haastavaa. Joka tapauksessa tämä on se looginen kokonaisuus, jonka käyttöä, hyödynnettävyyttä ja säilyvyyttä KDK erityisesti pyrkii edistämään.

Metatiedot ovat aineistoa täydentävä ja siihen olennaisesti kuuluva looginen kokonaisuus, jota KDK:n osallistuvat organisaatiot käsittelevät yleensä omissa järjestelmissään. Tämän kokonaisuuden mahdollisimman laaja yhteentoimivuus ja semanttinen yhteismitallisuus edistävät tehokkaasti KDK:n tavoitteita ja tätä tulisi edistää esimerkiksi sektorikohtaisilla hyvillä käytännöillä ja käsittemallien yhteensopivuudella.

Lisäksi on tunnistettu useita loogisia kokonaisuuksia, joiden toteuttaminen keskitettyinä yhteisinä palveluina olisi perustelua esimerkiksi päällekkäisen työn poistamiseksi ja kustannusten säästämiseksi. Tällaisia ovat erityisesti pysyvät tunnisteet, nimiauktoriteettitiedot, ontologiat ja tiedostomuodot.

Näiden kohdalla tulee sopia työn ja kustannusten jakamisesta sekä tutkia mahdollisuudet laajempaan kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön.

4.4 Integraatioperiaatteet

KDK:n kokonaisarkkitehtuurissa korostuu erityisesti integraatiotarpeet KDK:ssa tuotettavien palveluratkaisujen ja organisaatioiden taustajärjestelmien välillä. Lisäksi KDK:n kokonaisuuden tulee olla integroitavissa julkishallinnon ja valtionhallinnon keskitettyihin palveluihin.

KDK:n järjestelmäkokonaisuudessa hyödynnetään mahdollisimman laajasti julkishallinnon olemassa olevia ja tulevia yhteisiä palveluita. Erityisesti tällaisiksi tässä arkkitehtuurissa on tunnistettu ontologiapalvelut, tunnistautumisen ja verkkomaksamisen palvelut, VIP:n valtion yhteinen integraatiopalvelu, tavoitettavuustieto, paikkatietopalvelut ja saatavuustieto. Tunnistautumisessa käytetään nykyisiä ja tulevia



luottamusverkostoja: korkeakoulujen Hakaa, julkishallinnon virkamiesten tunnistamiseen VIRTUa ja kansalaisten tunnistamiseen ja verkkomaksamiseen VETUMaa.

KDK:ssa integraatioita ohjataan erityisesti hankkeen standardisalkulla (ks. luku 2.2.5), johon on koottu asiakasliittymässä ja pitkäaikaissäilytysratkaisussa käytettävät standardit. Standardoinnin tavoitteena on varmistaa KDK-järjestelmäkokonaisuuden toimivuus, joka edellyttää esimerkiksi eri organisaatioiden tallentaman metatiedon semanttista yhteismitallisuutta. Lisäksi standardoinnilla pyritään takaamaan, että palvelut kyetään aikanaan siirtämään uusiin laitteisto- ja ohjelmistoympäristöihin mahdollisimman vaivattomasti. Esitetyt standardit on jaettu suosituksiin ja pakollisiin, joita on noudatettava esimerkiksi tietojärjestelmiä uusittaessa.

Pitkäaikaissäilytyksen osalta KDK:ssa tuotetaan ja ylläpidetään määrittäviä, jotka konkretisoivat standardisalkussa tehtyjä valintoja ja määrittävät miten valittuja standardeja tulee soveltaa. Näiden määrittäminen tavoitteena on mahdollistaa aineistojen yhteismitallisuus ja yhteentoimivuus pitkäaikaissäilytyksen vaatimalla tasolla. Nämä määrittäykset rinnastetaan kokonaisarkkitehtuurissa standardisalkuun. Tällä hetkellä tällaisia määrittäyksiä ovat:

- KDK:n hallinnolliset ja rakenteelliset metatiedot ja aineiston paketointi
- Säilytys- ja siirtokelpoiset tiedostomuodot

Lisäksi määritellään vaatimuksia aineistojen tekniselle ja kuvailevalle metatiedolle.

Valtion IT-palvelukeskuksen (VIP) valtion yhteistä integraatiopalvelua hyödynnetään KDK-järjestelmäkokonaisuudessa mahdollisimman laajasti. VIP:n integraatiopalvelu on keskitetty sanomavälityspalvelu, jonka avulla valtion organisaatiot voivat vähentää tietojärjestelmien välisten yhteyksien kustannuksia, parantaa niiden luotettavuutta ja helpottaa niiden valvontaa. Integraatiopalvelua käytetään erityisesti hyödynnettäessä julkishallinnossa tunnistettuja perustietovarantoja PERA-määrittäysten¹⁸ mukaisesti, jos nämä varannot ovat saavutettavissa integraatiopalvelun kautta.

KDK-järjestelmäkokonaisuudessa otetaan huomioon Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmän (VAHTI)¹⁹ tietoturvallisuutta koskevat säädökset, ohjeet, suositukset ja tavoitteet sekä muut tietoturvallisuuden linjaukset.

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan (JUHTA) laatimia suosituksia²⁰ sovelletaan KDK-järjestelmäkokonaisuudessa.

¹⁸ <https://www.yhteentoimivuus.fi/view/Asset/Asset.SingleView.xhtml?id=60052>

¹⁹ http://www.vm.fi/vm/fi/13_hallinnon_kehittaminen/09_Tietoturvallisuus/01_tietoturvaryhma_VAHTI/index.jsp

²⁰ <http://www.jhs-suositukset.fi/>

5 FYYSISEN TASON ARKKITEHTUURI

Fyysinen taso kiinnittää määritellyn ja suunnitellun kokonaisuuden varsinaiseksi todellisen maailman toteutuksen kuvaukseksi. KDK-hankkeen kokonaisarkkitehtuurissa ei tässä vaiheessa ole tavoitteena kuvata fyysistä (toteutustasoa), joten on fyysiseltä tasolta kuvattu vain järjestelmäsalkku.

5.1 Järjestelmäsalkku

Järjestelmäsalkku sisältää keskeisen informaation järjestelmäkokonaisuuden hallintaan. Tässä hankkeessa järjestelmäsalkku on jaettu organisaatiotyypeittäin (kirjastot, arkistot, Kansallinen audiovisuaalinen arkisto, kulttuurihistorialliset museot sekä taide- ja erikoismuseot, luonnontieteelliset museot ja Kotimaisten kielten tutkimuskeskus). Keskeiset järjestelmät ja niiden rooli hankkeessa on kuvattu liitteessä A.4.



A. LIITTEET

A.1. Lainsäädäntö

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeessa otetaan huomioon opetus- ja kulttuuriministeriön ja sen toimialan organisaatioita sekä koulutusta, tiedettä, kulttuuria ja kirjastoja koskevat lait ja asetukset. Alla oleva luettelo Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeeseen liittyvästä lainsäädännöstä on luonteeltaan ohjeellinen. Ajantasainen tieto lainsäädännöstä löytyy Valtion säädöstietopankki Finlex:stä²¹.

Sähköistä asiointia ja hallintoa koskevat seuraavat yleishallinto-oikeudelliset säännökset: hallintolaki, laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (nk. tietohallintolaki), henkilötietolaki, laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa, laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta sekä laki sähköisistä allekirjoituksista.

Digitaalisen aineiston syntyyn, käyttöön, levittämiseen, hyödyntämiseen ja säilyttämiseen liittyviä säädöksiä ovat edellisten lisäksi arkistolaki, laki kulttuuriaineistojen tallettamisesta ja säilyttämisestä sekä tekijänoikeussäädökset.

Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeessa on otettava huomioon myös opetus- ja kulttuuriministeriön ja sen toimialan organisaatioita sekä koulutusta, tiedettä, kulttuuria, kirjastoja ja arkistoja koskevat lait ja asetukset.

Hyvä hallintotapa julkishallinnossa tarkoittaa toimintatapojen ja -rakenteiden laatua, tehokkuutta, läpinäkyvyyttä ja tilivelvollisuutta. Hyvään hallintotapaan julkishallinnossa kuuluu olennaisena osana kansalais- ja asiakaslähtöinen toimintatapa. Hyvä hallintotapa edellyttää organisaatorakenteiden ja johdon eri tasojen roolien selkeyttä ja roolien mukaista toimintaa²².

Hallintolain²³ (434/2003) tarkoituksena on toteuttaa ja edistää hyvää hallintoa ja oikeusturvaa hallintoasioissa sekä edistää hallinnon palvelujen laatua ja tuloksellisuutta.

Julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annetun lain²⁴ (634/2011) tarkoituksena on tehostaa julkisen hallinnon toimintaa sekä parantaa julkisia palveluja ja niiden saatavuutta. Laki painottuu julkisen hallinnon, erityisesti kuntien sekä valtion virastojen ja laitosten, tietojärjestelmien yhteentoimivuuden lisäämiseen.

Henkilötietolain²⁵ (523/1999) tavoitteena on toteuttaa yksityiselämän suojaa ja muita yksityisyyden suojaa turvaavia perusoikeuksia henkilötietoja käsiteltäessä sekä edistää hyvän tietojenkäsittelytavan kehittämistä ja noudattamista.

Sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain²⁶ (13/2003) tavoitteena on lisätä asiointin sujuvuutta ja joutuisuutta samoin kuin tietoturvallisuutta edistämällä sähköisten tiedonsiirtomenetelmien käyttöä.

Julkisuuslaissa²⁷ (621/1999) on määritelty hallinnon julkisuusperiaate ja sen ulottuvuudet. Lakiin on koottu viranomaisten salassa pidettäviä asiakirjoja koskeva luettelo.

²¹ <http://www.finlex.fi>

²² Määritelmä: Tuomas Pöysti, Valtioneuvoston controller

²³ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434>

²⁴ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110634>

²⁵ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>

²⁶ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030013>

Sähköisistä allekirjoituksista annetun lain²⁸ (617/2009) tavoitteena on edistää sähköisen allekirjoituksen käyttöä ja niihin liittyvien tuotteiden ja palvelujen tarjontaa sekä sähköisen kaupankäynnin ja asiointin tietosuojaa ja tietoturvaa.

Arkistolain²⁹ (831/1994) piiriin kuuluvat julkishallinnon organisaatiot sekä sellaiset julkista tehtävää hoitavat yhteisöt, toimielimet ja henkilöt, joiden tehtävän hoidossa kertyy viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa tarkoitettuja asiakirjoja. Arkistolaitos määrää arkistolain piiriin kuuluvien organisaatioiden pysyvästi säilytettävät asiakirjat ja niiden pysyvän säilytysmuodon.

Kirjastolain³⁰ (904/1998) mukaan yleisten kirjastojen kirjasto- ja tietopalvelujen tavoitteena on edistää väestön yhtäläisiä mahdollisuuksia sivistykseen, kirjallisuuden ja taiteen harrastukseen, jatkuvaan tietojen, taitojen ja kansalaisvalmiuksien kehittämiseen, kansainvälistymiseen sekä elinikäiseen oppimiseen. Tieteellisistä ja yleisistä kirjastoista siirrettävän aineiston säilyttämistä ja käyttöönasettamista varten on opetus- ja kulttuuriministeriön alainen **Varastokirjasto**³¹.

Yliopistolain³² (558/2009) mukaan Helsingin yliopiston yhteydessä toimiva Kansalliskirjasto vastaa toimialallaan kansallisen kulttuuriperinnön tallettamisesta, ylläpidosta ja saatavuudesta. Kansalliskirjaston tehtävänä on kehittää ja tarjota kansallisia palveluja yliopistojen kirjastoille, yleisille kirjastoille, ammattikorkeakoulukirjastoille ja erikoiskirjastoille sekä edistää kirjastoalan kotimaista ja kansainvälistä yhteistyötä. Helsingin yliopiston yhteydessä toimii luonnontieteellinen keskusmuseo, joka vastaa luonnontieteellisten kansalliskokoelmien säilyttämisestä, kartuttamisesta ja näytteillepanosta sekä näihin liittyvästä tutkimuksesta ja opetuksesta.

Museolain³³ (729/1992) mukaan museotoiminnan tavoitteena on ylläpitää ja vahvistaa väestön ymmärrystä kulttuuristaan, historiastaan ja ympäristöstään. Museoiden tulee edistää kulttuuri- ja luonnonperintöä koskevan tiedon saatavuutta tallentamalla ja säilyttämällä aineellista ja visuaalista kulttuuriperintöä tuleville sukupolville, harjoittamalla siihen liittyvää tutkimusta, opetusta ja tiedonvälitystä sekä näyttely- ja julkaisutoimintaa. **Laissa Museovirastosta**³⁴ (282/2004) säädetään, että kulttuuriperinnön suojelua ja maan yleistä museotoimintaa varten on opetusministeriön alainen Museovirasto. **Laissa Valtion taidemuseosta**³⁵ (566/2000) säädetään, että Kuvataiteen museotoimintaa ja maan taidemuseoalan kehittämistä varten on opetusministeriön alainen Valtion taidemuseo, johon kuuluu Ateneumin taidemuseo, Sinebrychoffin taidemuseo, Nykyaiteen museo Kiasma ja Kuvataiteen keskusarkisto.

Kotimaisten kielten keskuksesta annetun lain³⁶ (1403/2011) mukaan Kotuksen tehtävänä on suomen ja ruotsin kielten huolto, neuvonta ja sanakirjatyö sekä kielenhuoltoon ja sanakirjatyöhön liittyvä tutkimus. Kotuksen tehtävänä on lisäksi koordinoita saamen kielten, viittomakielten ja romanikielen kielenhuoltoa.

Kansallisesta audiovisuaalisesta arkistosta annetun lain³⁷ (1434/2007) mukaan Kansallisen audiovisuaalisen arkiston tehtävänä on ottaa vastaan talletuksina ja hankkia kokoelmiinsa elokuvia ja

²⁷ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990621>

²⁸ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090617>

²⁹ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940831>

³⁰ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980904>

³¹ http://www.varastokirjasto.fi/lang_fi/laki.htm

³² <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090558>

³³ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920729>

³⁴ <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040282>

³⁵ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000566>

³⁶ <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20111403>

³⁷ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20071434>

televisio- ja radio-ohjelmia sekä niihin liittyvää esineistöä ja muuta aineistoa sekä tallentaa ja arkistoida televisio- ja radio-ohjelmia.. Arkisto edistää ja harjoittaa tutkimusta sekä tarjoaa toimialaansa liittyviä palveluja.

Lain kulttuuriaineistojen tallettamisesta ja säilyttämisestä³⁸ (1433/2007) tarkoituksena on Suomessa yleisön saataville saatettujen kansallisen kulttuurin aineistojen säilyttäminen tuleville sukupolville ja saattaminen tutkijoiden ja muiden tarvitsijoiden käyttöön. Lakisääteisen arkistoinnin piiriin on saatettu painotuotteiden, ääni- ja kuvatallenteiden ja elokuvien lisäksi myös muut tallenteet, kotimaiset verkkoaineistot sekä Suomessa lähetettävät televisio- ja radio-ohjelmat.

Tekijänoikeuslaissa³⁹ (404/1961) säädetään muun muassa tekijänoikeuden kohteista ja sisällöstä, teosten käytöstä, tekijänoikeuden siirtymisestä, voimassaoloajasta, tekijänoikeuden lähioikeuksista sekä lain kansainvälisestä soveltamisesta. **Tekijänoikeusasetuksessa**⁴⁰ (574/1995) säädetään niistä arkistoista, kirjastoista ja museoista, joihin tekijänoikeuslain asianomaiset säädökset ovat sovellettavissa.

Tekijänoikeudella suojatun aineiston käytöstä vapaakappalekirjastoissa ja Kansallisessa audiovisuaalisessa arkistossa on säädetty tekijänoikeuslaissa ja tekijänoikeusasetuksessa. Siltä osin kuin aineisto ei ole tekijänoikeudella suojattua tai aineisto on tullut tekijänoikeudesta vapaaksi, tekijänoikeuslaki ei rajoita käyttöä.

³⁸ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20071433>

³⁹ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>

⁴⁰ <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950574>

A.2. Linjaukset

Kansalliset strategiat ja ohjelmat
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma⁴¹ ▪ Valtioneuvoston periaatepäätös julkisen sektorin digitaalisten tietoa-aineistojen saatavuuden parantamisesta ja uudelleenkäytön edistämisestä⁴² ▪ Tuottava ja uudistuva Suomi – Digitaalinen agenda vuosille 2011–2020. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle⁴³ ▪ Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia⁴⁴ ▪ Palvelut ja tiedot käytössä. Ehdotus julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategiaksi 2012–2020⁴⁵ ▪ JulkICT-strategiahanke⁴⁶ ▪ Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri⁴⁷ ▪ Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelma SADE⁴⁸ ▪ Osaava ja luova Suomi. Opetus- ja kulttuuriministeriön tulevaisuuskatsaus⁴⁹ ▪ Opetus- ja kulttuuriministeriön strategia 2020⁵⁰ ▪ Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2011 – 2016⁵¹ ▪ Valtioneuvoston selonteko kulttuurin tulevaisuudesta⁵² ▪ Kulttuuripolitiikan strategia 2020⁵³ ▪ Audiovisuaalinen kulttuuri digitaalisessa ympäristössä. Poliittiset linjaukset.⁵⁴ ▪ Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020⁵⁵ ▪ Opetusministeriön kirjastopolitiikka 2015⁵⁶ ▪ Opetusministeriön hallinnonalan tietohallintostrategia 2006–2015⁵⁷

⁴¹ <http://valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/fi.pdf>

⁴² [http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1551281&name=DLFE-11828.pdf&title=Ehdotus%20valtioneuvoston%20periaatepaatokseksi%20-%20Julkisen%20tietoa-aineisto%20\(3.3.2011\).pdf](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1551281&name=DLFE-11828.pdf&title=Ehdotus%20valtioneuvoston%20periaatepaatokseksi%20-%20Julkisen%20tietoa-aineisto%20(3.3.2011).pdf)

⁴³ http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=964902&name=DLFE-11408.pdf&title=Selonteko.%20Tuottava%20ja%20uudistuva%20Suomi%20%E2%80%93%20Digitaalinen%20agenda%20vuosille%202011-2020

⁴⁴ http://www.tietoyhteiskuntaohjelma.fi/esittely/fi_FI/1142405427272/

⁴⁵ http://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/01_tiedotteet/20121017Julkis/01_JulkICTstrategiaehdotus_17.10.2012.pdf

⁴⁶ http://www.hare.vn.fi/mHankePerusSelaus.asp?h_ild=18128

⁴⁷ https://www.yhteentoimivuus.fi/aihealue/Julkisen_hallinnon_yhteinen_kokonaisarkkitehtuuri

⁴⁸ http://www.vm.fi/vm/fi/05_hankkeet/023_sade/index.jsp

⁴⁹ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okm15.pdf?lang=fi>

⁵⁰ http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/opetusministerion_strategia_2020.html

⁵¹ http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/Kesu_2011_2016_fi.pdf

⁵² <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM08.pdf?lang=fi>

⁵³ http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Kulttuuripolitiikan_strategia_2020

⁵⁴ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2012/liitteet/okm31.pdf?lang=fi>

⁵⁵ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/okmtr12.pdf?lang=fi>

⁵⁶ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm32.pdf?lang=fi>

⁵⁷ http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2006/Opetusministerion_hallinnonalan_tietohallintostrategia.html

Opetus- ja kulttuuriministeriön hankkeet, muistiot ja selvitykset

- Kansallinen digitaalinen kirjasto – yhteistyössä ja yhteentoimivasti⁵⁸
- Kansallinen digitaalinen kirjasto -hankkeen selvitykset ja määrittelyt
- Kansallinen digitaalinen kirjasto -hanke. Väliraportti ajalta huhtikuu 2011 – kesäkuu 2012⁵⁹
- Tutkimuksen tietoaaineistot -hankkeen selvitykset ja määrittelyt
- Yleinen kirjasto kuntalaisten toimissa. Tutkimus kirjastojen hyödyistä kuntalaisten arkielämässä⁶⁰
- Tieto käyttöön. Tiekartta tutkimuksen sähköisten tietoaaineistojen hyödyntämiseksi⁶¹
- Kansallisen tason tutkimusinfrastruktuurit: nykytila ja tiekartta⁶²
- Korkeakoulukirjastojen rakenteellinen kehittäminen (muistio)⁶³
- Opetuksen ja tutkimuksen toimintaympäristö 2020. Korkeakoulukirjastojen rakenteellinen kehittäminen digitaalseksi palveluverkoksi⁶⁴
- Kulttuuri – tulevaisuuden voima. Taustaselvitys kulttuurin tulevaisuus -selontekoa varten⁶⁵

EU-dokumentit

- EUROOPPA 2020. Älykkään, kestävä ja osallistavan kasvun strategia⁶⁶
- Euroopan digitaali-strategia⁶⁷
- Komission suositus tieteellisen tiedon saatavuudesta ja säilyttämisestä⁶⁸
- Neuvoston päätelmät kulttuuriaineiston digitoinnista ja sähköisestä saatavuudesta sekä digitaalisesta säilyttämisestä⁶⁹
- Komission tiedonanto Kohti tieteellisen tiedon parempaa saatavuutta – enemmän hyötyä julkisista tutkimusinvestoinneista⁷⁰
- Komission suositus kulttuuriaineistojen digitoinnista ja sähköisestä saatavuudesta sekä digitaalisesta säilyttämisestä⁷¹
- Komission tiedonanto Europeana – next steps⁷²
- Neuvoston päätelmät Euroopan digitaalisesta kirjastosta EUROPEANASTA⁷³
- Euroopan kulttuuriperintöön yhdellä klikkauksella – Edistyminen kulttuuriaineiston digitoinnissa ja verkkosaatavuudessa sekä digitaalisessa säilyttämisessä EU:ssa⁷⁴
- Neuvoston päätelmät digitaalisessa muodossa olevan tieteellisen tiedon saatavuudesta, levittämisestä sekä säilyttämisestä⁷⁵
- Komission tiedonanto digitaalisessa muodossa olevan tieteellisen tiedon saatavuudesta,

⁵⁸ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM21.pdf?lang=fi>

⁵⁹ http://kdk2011.fi/images/tiedostot/KDK-vliraportti_27092012-1.pdf

⁶⁰ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM21.pdf?lang=fi>

⁶¹ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/okm04.pdf?lang=fi>

⁶² http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Kansallisen_tason_tutkimusinfrastruktuurit_Nykytila_ja_tiekartta.html

⁶³ http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Korkeakoulukirjastot_digitaalseksi_palveluverkoksi.html

⁶⁴ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/tr26.pdf?lang=fi>

⁶⁵ <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/OPM58.pdf?lang=fi>

⁶⁶ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:FI:PDF>

⁶⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:FI:PDF>

⁶⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:0043:FI:PDF>

⁶⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:169:0005:0008:FI:PDF>

⁷⁰ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0401:FIN:FI:HTML>

⁷¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:283:0039:0045:FI:PDF>

⁷² http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/communications/next_steps_2009/en.pdf

⁷³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:319:0018:0019:FI:PDF>

⁷⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0513:FIN:fi:PDF>

⁷⁵ http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/scientific_information/council_conclusions_nov2007.pdf



levittämisestä sekä säilyttämisestä⁷⁶

- Neuvoston päätelmät kulttuuriaineiston digitoinnista ja sähköisestä saatavuudesta sekä digitaalisesta säilyttämisestä⁷⁷
- Komission tiedonanto kulttuuriaineiston digitoinnista ja sähköisestä saatavuudesta sekä digitaalisesta säilyttämisestä⁷⁸
- Commission staff working document accompanying the Communication from the Commission on Europeana – next steps⁷⁹
- Komission tiedonanto Tieto- ja viestintätekniikka tieteen palveluksessa⁸⁰
- Komission suositus tieteellisen tiedon saatavuudesta ja säilyttämisestä⁸¹
- Komission tiedonanto Kohti tieteellisen tiedon parempaa saatavuutta – enemmän hyötyä julkisista tutkimusinvestoinneista⁸²

⁷⁶ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0056:FIN:FI:PDF>

⁷⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:297:0001:0005:FI:PDF>

⁷⁸ http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/recommendation/comm_recomm/fi.pdf

⁷⁹ http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/communications/next_steps_2009/swd.pdf

⁸⁰ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52009DC0108:FI:HTML>

⁸¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:194:0039:01:FI:HTML>

⁸² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0401:FIN:FI:HTML>

A.3. Loogiset tietovarannot

Nimi	Kuvaus	Tietovarannon keskeiset tiedot
Aineisto	Materiaali, joka asiakasliittymän kautta asetetaan käytettäväksi ja on pitkäaikaissäilytyksen kohde. Aineisto voi muodostua digitaalisista tai fyysisistä objekteista.	
Metatieto	Aineiston sisältöä ja rakennetta sekä niiden hallintaa ja käsittelyä koko elinkaaren ajan kuvaavaa tietoa. Metatietoon sisältyy hallinnollinen, rakenteellinen ja kuvaileva metatieto.	
Hallinnollinen metatieto	Metatieto, jonka avulla digitaalinen aineisto on hallittavissa ja säilytettävissä. Hallinnollisen metatiedon osat alueita ovat esimerkiksi tekninen, käyttöoikeuksiin ja pitkäaikaissäilytykseen liittyvä tieto.	Käyttörajoitukset, näyttörajoitukset, omistaja, tekninen metatieto, linkki itse resurssiin, tunnukset (metatiedon, digitaalisen objektin sekä fyysisen objektin)
Tekninen metatieto	Aineiston tekniset ominaisuudet sekä tekniset ja laitevaatimukset aineiston käytölle.	
Käyttö- ja näyttörajoitukset	Aineiston käyttöön ja saavutettavuuteen vaikuttavat säädös- ja sopimus-pohjaiset rajoitukset. Sisältää aineiston käyttö- ja näyttörajoitukset: tekijänoikeuslaki, henkilötietolaki, julkisuuslaki sekä aineiston salassapitoa koskevat määräykset eri laeissa ja määräyksissä. Aineiston hankinta- ja luovutussopimuksiin sekä lisensointiin sisältyvät rajoittavat ehdot.	<ul style="list-style-type: none"> Metatiedot, joita ei voida päätellä objektista Metatiedot, joita käytetään säilytys suunnitelmassa Metatiedot, jotka halutaan säilyvän ja ylläpidettävän migraatiossa
Omistaja- ja haltijatieto	Aineiston omistaja- ja/tai haltijatieto.	
Oikeuksien haltijatieto	Tekijän- ja lähioikeuksien haltijoiden tiedot.	
Rakenteellinen metatieto	Kuvaa kompleksisen digitaalisen objektin osien suhteet.	Rakennekuvaus (structural map)
Kuvaileva metatieto	Aineiston merkitsevien ominaisuuksien tai intellektuellin sisällön ja kontekstin kuvailu tiedonhakuja ja aineiston identifiointia varten. Suositellaan kuvattavaksi standardisalkussa määritellyin standardein.	Tekijät, nimeke, julkaisuaika, asiasanat, julkaisija, kuvailu, fyysiset ominaisuudet, proveniensi, kuuluminen kokoelmaan, kommentit, suositukset, tagit

Nimi		Kuvaus	Tietovarannon keskeiset tiedot
	Loppukäyttäjien tuottama metatieto	Loppukäyttäjien aineistoon liittämät kommentit, lisätiedot, suositukset tai avainsanat.	
	Käyttöä koskeva metatieto	Aineiston käytön seurannasta syntyvä tieto.	Latauskerrat, track-back, tieto käyttäjien sijainnista.
Aineiston saavutettavuustieto		Saavutettavuustieto kuvaa miten ja mistä aineisto on saatavilla. Sen osat alueet ovat saatavuus- ja sijaintitieto.	
	Saatavuustieto	Aineiston saatavuus	
	Sijaintitieto	Aineiston sijainti	URL; fyysinen sijainti
Auktoriteettitiedot		Tietojoukko, joka identifioi entiteetin ja joka helpottaa entiteetin auktorisoidun hakutiedon tai muun sitä koskevan hakutiedon löytämistä. Auktoriteettitietoja ovat nimitiedot, osallistuvan organisaation tiedot ja loppukäyttäjätiedot.	
	Yhtenäistetyt nimitiedot	Bibliografisessa kuvailussa esiintyvien henkilöiden ja yhteisöjen yhtenäistetyt nimimuodot ja niiden variantit. Auktorisoitu tietokokonaisuus.	Tunnistetiedot, joiden avulla kohde voidaan tunnistaa ja erottaa muista (esim. samannimisten henkilöiden syntymä- ja kuolinvuodet ja muut tunnusmerkit) Käytetyt nimimuodot Suositeltavat nimimuodot
	Osallistuvan organisaation tiedot	Osallistuvan organisaation tiedot, jotka ovat tarpeellisia KDK:n ylläpidossa ja hallinnossa.	Nimi ja/tai muut tunnistetiedot Organisaation rooli tai roolit KDK:ssa Vastuuhenkilöt ja yhteystiedot
	Loppukäyttäjätiedot	KDK-palvelun loppukäyttäjän tiedot, jotka ovat tarpeen palveluiden tuottamisessa ja yhteydenpidossa	Nimi, Tunnus /salasana, Yhteystiedot Käyttöoikeusroolit, Toimintahistoria
Pysyvien tunnuksien tiedot		Auktorisoitu tietokokonaisuus, johon sisältyy pysyvä tunnus ja tietoja tunnistettavasta objektista. Pysyvä tunnus on aineiston tai aineistoryhmän pysyvä yksilöivä merkkijono, jonka avulla aineisto on mahdollista erottaa ja siihen voidaan viitata. Tunnus suositellaan muodostettavaksi ja hallinnoitavaksi standardisalkussa määritellyin tavoin.	Tunnus. (a) Tunnistettavan objektin sijainti (URL) tai sijainnit; tai sen sijasta (b) URL, josta objektiin on yksiselitteinen pääsy (nk. splash page)
Lajinimistö		Luonnontieteellisen aineiston lajinimistön muodostama auktorisoitu kokonaisuus.	

Nimi	Kuvaus	Tietovarannon keskeiset tiedot
Paikkatieto	Tieto, joka liittää aineiston tai aineiston käsittelemän aiheen maantieteelliseen sijaintiin standardilla menetelmällä.	Käytettävä paikkatietojärjestelmä Sijaintitieto
Sisällön luokitus	Auktorisoitujen tietokokonaisuuksien muodostama tietovaranto.	
Ontologiatieto	Aineistojen kuvailemiseen käytettävä formaali ja eksplisiittinen käsitteistö, jossa käsitteiden väliset suhteet on kuvattu.	Termi Termin tunnus Termin tyyppi Termin relaatiot Korvattavat ilmaukset
Loppukäyttäjätiedot	Loppukäyttäjän identifiointitiedot, käyttöoikeusroolit, asiainnin mahdollistavat tiedot sekä toimintahistoria.	Nimi, osoite, tunnukset/salasanat, käyttöoikeusroolit, toimintahistoria.
Organisaatitieto	Osallistuvan organisaation tiedot.	
Roolitieto	Osallistuvan organisaation rooli KDK:ssa.	
Vastuuhenkilötieto	Osallistuvan organisaation vastuuhenkilön nimitieto.	Nimi, yhteystiedot
Taustajärjestelmätieto	Taustajärjestelmän hyväksikäyttämisessä tarpeelliset tiedot.	Nimi, vastuutaho, rajapintojen ominaisuudet
Tiedostomuodot	Toiminnassa käytettyjen tiedostoformaattien rekisteri, joka kuvaa mm. sen, millä ohjelmistoilla kyseisessä formaatissa (esimerkiksi Word 2003) olevat tiedostot ovat tulkittavissa.	
Tilastotieto	Toiminnan tuottamien tilastojen muodostama tietovaranto.	
Palautetieto	Loppukäyttäjiltä kerätty ja saatu palaute.	



A.4. Tietojärjestelmäkuvaukset

A.4.1. Kirjastojen tietojärjestelmät⁸³

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁸⁴	Rooli KDK:ssa ⁸⁵
Linnea2-konsortio			
Linnea2-kirjastojärjestelmä	Kirjastojärjestelmä. Yhteinen ohjelmisto- ja palvelinratkaisu, kullakin käyttäjällä oma käyttöympäristö. Sisältää myös kansalliset yhteistietokannat (Fennica, Viola, Arto). Konsortion jäseniä ovat yliopistot sekä 11 muuta organisaatiota ⁸⁶ . Monet organisaatiot käyttävät kirjastojärjestelmää myös julkaisurekisterinä.	TU	MD
AMKIT-konsortio			
AMKIT-kirjastojärjestelmä	Kirjastojärjestelmä. Yhteinen ohjelmisto- ja palvelinratkaisu, kullakin käyttäjällä oma käyttöympäristö. Käyttäjinä OKM:n alaiset ammattikorkeakoulut. ⁸⁷ Monet AMKit käyttävät kirjastojärjestelmää myös julkaisurekisterinä.	TU	MD, PL
FinELib-konsortio			
Nelliportaali	Tiedonhakuportaali. Yhteinen ohjelmisto- ja palvelinratkaisu, kullakin käyttäjällä oma käyttöympäristö. Käyttäjinä yliopistot ja AMK:t sekä yleiset kirjastot ⁸⁸ .	TU	MD

⁸³ Kirjastojen tietojärjestelmillä hoidetaan muun muassa seuraavia toimintoja: Aineiston luetteloointi ja kuvailu; hakukäyttöliittymä toisaalta kirjastoammattilaisille, toisaalta asiakkaille; lainaustoiminnan hallinta (lainaaminen, varaaminen, muistutukset jne.); ja hankinnan hallinta (tilaukset, laskutus, lehtitilausten saapumisvalvonta)

⁸⁴ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

⁸⁵ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

⁸⁶ Muut organisaatiot ovat Arkistolaitos, Eduskunnan kirjasto, Kansalliskirjasto, Kemi-Tornion AMK, Maanpuolustuskorkeakoulu, Matkailualan tutkimus- ja koulutusinstituutti, Rovaniemen AMK, Tilastokeskus, Vaasan AMK, Varastokirjasto, Venäjän ja Itä-Euroopan instituutti ja Yrkeshögskolan Novia. - Helsingin yliopiston HELKA-tietokannassa ovat lisäksi mukana Baltia-kirjasto, Kotuksen kirjasto, Museoviraston kirjasto, SKS:n kirjasto ja Työväenliikkeen kirjasto.

⁸⁷ Niin kutsutut yhteiskirjastot (Lapin korkeakoulukirjasto, Lappeenrannan tiedekirjasto, Vaasan tiedekirjasto Tritonia), joissa on mukana sekä yliopistoja että AMKeja, ovat mukana Linnea2-konsortiossa.

⁸⁸ Yleisten kirjastojen Nelliportaalit ovat maakunnallisia.



Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁸⁴	Rooli KDK:ssa ⁸⁵

Kansalliskirjasto			
Metatietovaranto (LINDA)	Yhteisluettelo. Osallistuvat kirjastot luetteloivat uuden aineiston tähän järjestelmään, josta se kopioituu kirjastojärjestelmään. Käyttäjinä Linnea2-kirjastot. (Laajenemassa ainakin AMK-kirjastoihin.)	TU	(MD)
Doria ja Theseus	Julkaisuarkistoja, rinnakkaiset palvelut. Doria on Kansalliskirjaston oman käytön lisäksi eräiden yliopistojen ja muiden organisaatoiden käytössä. Theseus on ammattikorkeakoulujen yhteinen verkkoarkisto.	TU	MD, OB
Vesa	Yleinen suomalainen asiasanasto	PO	MUU

Yleisten kirjastojen keskuskirjasto (Helsingin kaupungin kirjasto)			
Frank-monihaku	Tiedonhakuportaali	TU	MD
Fono	Äänitteiden viitetietokanta	TU	
Linkkikirjasto	Linkkihakemisto	TU	
Kirjasampo		TU	
Kysy kirjastonhoitajalta	Asiakaskyselyjen hallinta- ja julkaisujärjestelmä	TU	
Kirjastot	Kirjastojen yhteystiedot	TU	

Semantic Computing Research Group (SeCo)			
ONKI-palvelin	Ontologiapalvelu, mm. YSO ja YSA	KE, TU	MUU

Taulukko 1: Yliopistojen järjestelmät⁸⁹

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹⁰	Rooli KDK:ssa ⁹¹

Aalto-yliopisto			
TKKDoc	Julkaisurekisteri/julkaisuarkisto. TKK	TU	
ResCat	Julkaisurekisteri/julkaisuarkisto. HKKK	TU	
Inssi	Julkaisuarkisto/julkaisurekisteri. Tekniikan korkeakoulujen opinnäytteet (ei väitöskirjat). Rajoitettu käyttö.	TU	
Tali	Artikkeliviitetietokanta. Tekniikan ala. Rajoitettu käyttö.	TU	
TKK:n elektr. v.kirjat	Julkaisuarkisto. TKK	TU	

⁸⁹ Lista ei sisällä kirjastojärjestelmää eikä Nelliportaalia, jotka ovat kaikkien yliopistojen käytössä.

⁹⁰ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

⁹¹ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹⁰	Rooli KDK:ssa ⁹¹
Reseda	Julkaisu- ja tutkimusrekisteri. TaiK.	TU	
eDiss	Julkaisuarkisto. Väitöskirjoja. HKKK	TU	
eWP	Julkaisuarkisto/Julkaisurekisteri. Työpapereita. HKKK.	TU	
ePubl	Julkaisuarkisto. Muut julkaisut. HKKK.	TU	
eThesis	Julkaisuarkisto/julkaisurekisteri. Pro gradut. HKKK.	TU	
AaltoDoc	Julkaisuarkisto. Tulee korvaaman osan yllä luetelluista järjestelmistä.	KE	

Helsingin yliopisto			
Helda	Julkaisuarkisto. Mukana HYK:n lisäksi myös Evira, Ilmatieteen laitos, KELA, Suomen metästieteellinen seura, Svenska Handelshögskolan ja Teatterikorkeakoulu.	TU	MD, OB
Tuhat	Julkaisu- ja tutkimusrekisteri. Mukana Helsingin yliopiston lisäksi SHH.	TU	MD
Digitaalinen kurssikirjasto (lääketiede)	Julkaisuarkisto.	TU	MD, OB

Itä-Suomen yliopisto			
UEF Electronic Publications	Julkaisuarkisto.	TU	
Julkaisut (Kuopio)	Julkaisurekisteri. Kuopin yliopisto 1989-2009. Ei päivitetä.	PO	
UEF SoleCris	Julkaisu- ja tutkimusrekisteri.	TU	

Jyväskylän yliopisto			
Jyx	Julkaisuarkisto.	TU	
Tutka	Julkaisurekisteri	TU	

Lapin yliopisto			
Doria / Lapin yliopisto	Lapin yliopisto on mukana Kansalliskirjaston Doria-palvelussa.	TU	

Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu			
Doria / LutPub	LTKK on mukana Kansalliskirjaston Doria-palvelussa.	TU	

Oulun yliopisto			
Jultika	Julkaisuarkisto	TU	
Oulun yliopisto tutkii	Julkaisu- ja tutkimusrekisteri	TU	

Sibelius-Akatemia			
Doria / SibA	SibA on mukana Kansalliskirjaston Doria-palvelussa.	TU	
Laura	Laulujen suomennostietokanta.	TU	

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹⁰	Rooli KDK:ssa ⁹¹
Svenska handelshögskolan			
Dhanken / Helda	Julkaisuarkisto. SHH on mukana Helsingin yliopiston Helda-järjestelmässä.	TU	
Haris	Julkaisurekisteri/tutkimusrekisteri. SHH käyttää Helsingin yliopiston järjestelmää (Tuhat).	TU	
Tampereen teknillinen yliopisto			
Tut Dpub	Julkaisuarkisto. Ohjelmisto: Dspace	TU	
Tut Bibliography	Julkaisurekisteri	TU	
Tampereen yliopisto			
Acta	Julkaisuarkisto. Väitöskirjat.	TU	
Tampub	Julkaisuarkisto. Tieteelliset julkaisut.	TU	
Tutkielmatetokanta	Julkaisuarkisto. Pro gradut ja lisensiaatintyöt.	TU	
SoleCris / TaY	Julkaisu- ja tutkimusrekisteri.	TU	MD
Teatterikorkeakoulu			
Helda / Teak	Julkaisuarkisto. Teak on mukana Helsingin yliopiston Helda-järjestelmässä.	TU	
Turun yliopisto			
Doria / TuY	Julkaisuarkisto. TuY on mukana Kansalliskirjaston Doria-palvelussa.	TU	
E-gradut	Julkaisuarkisto. Turun kauppakorkeakoulu.	TU	
Vaasan yliopisto			
Julkaisut	Julkaisuarkisto (ja painettujen aineistojen myynti)		
SoleCris / Vy	Julkaisu- ja tutkimusrekisteri.	TU	MD
Åbo Akademi			
Doria / ÅÅ	Julkaisuarkisto. ÅÅ on mukana Kansalliskirjaston Doria-palvelussa.	TU	
Hereditas Culturalis	Julkaisuarkisto.	TU	

Taulukko 2: Kansalliskirjaston omat järjestelmät

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹²	Rooli KDK:ssa ⁹³
Kansalliskirjaston omat järjestelmät (vain omassa käytössä)			
DocWorks	Tekstidigitoinnin ohjausjärjestelmä	TU	
NOA	Äänidigitoinnin ohjausjärjestelmä	TU	
Digi.helsinki.fi	Digitoitujen aineistojen käyttöliittymä	TU	

Taulukko 3: Ammattikorkeakoulujen järjestelmät⁹⁴

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹⁵	Rooli KDK:ssa ⁹⁶
Diakonia-AMK			
Opinnäytetietokanta	Julkaisuarkisto. Päivitetty vuoteen 2009.	PO	
Tampereen AMK			
TAMK / Doria	Julkaisurekisteri. TAMK on mukana Kansalliskirjaston Doria-palvelussa.	TU	

⁹² KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

⁹³ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

⁹⁴ Lista ei sisällä kirjastojärjestelmää, Nelliportaalia eikä Theseus-verkkokirjastoa, jotka ovat kaikkien yliopistojen käytössä.

⁹⁵ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

⁹⁶ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)



Taulukko 4: Yleisten kirjastojen järjestelmiä⁹⁷

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹⁸	Rooli KDK:ssa ⁹⁹
Hämeen maakuntakirjasto			
Arvi	Alueellinen viitetietokanta.	TU	
Lydia	Digitaalinen aineistopankki. Lähinnä 1800-luvun aineistoa.	TU	
Kainuun maakuntakirjasto			
Caania	Alueellinen viitetietokanta.	TU	
Mennyt aika Kainuussa	Muutamia Kainuuta käsitteleviä kirjoja.	TU	
Kemin kaupunginkirjasto			
Lasmarkki	Meri-Lapin viitetietokanta, jossa mukana myös digitaalista aineistoa.	TU	
Keski-Suomen maakuntakirjasto			
Keski	Alueellinen viitetietokanta. Alusta: Pallas Pro.	TU	
Aineistoa Keski-Suomen historiasta	Julkaisuarkisto. Historiallisia dokumentteja, karttoja, muistelmia. Ei hakumahdollisuutta.	TU	
Kokkolan kaupunginkirjasto - maakuntakirjasto			
Annikki Wiirilinnan lehtikirjoituksia	WWW-sivusto.	TU	
Chydenia	Alueellinen viitetietokanta	TU	
Kotiseutumme Kokkola	Alueellinen viitetietokanta	TU	
Kouvolan kaupunginkirjasto			
Kymenlaakso-tietokanta	Alueellinen viitetietokanta	TU	
Lapin maakuntakirjasto			
Lapponica	Alueellinen viitetietokanta (Lappi, Pohjoiskalotti, Barentsin laue)	TU	
Mikkelin kaupunginkirjasto, Etelä-Savon maakuntakirjasto			
Etelä-Savon artikkeliviitetietokanta	Alueellinen viitetietokanta.	TU	

⁹⁷ Lista ei sisällä kirjastojärjestelmää, jollainen on kaikilla kunnilla (Niiden tilanteesta on erillinen taulukko). Tämä lista ei ole täydellinen. Listassa ovat mukana myös sellaisia tietokantoja, jotka teknisesti ovat osa kirjastojärjestelmää. Listassa ei ole mukana matrikkeleita.

⁹⁸ **KE**= Kehitteillä; **TU**=Tuotannossa; **PO**=Poistumassa käytöstä

⁹⁹ **MD**=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; **OB**=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; **PL**=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; **LT**=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; **EH**=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, **MUU**=Muut (=Infrajärjestelmät)



Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ⁹⁸	Rooli KDK:ssa ⁹⁹

Oulun kaupunginkirjasto			
Ostrobotnia	Viitetietokanta. Pohjois-Pohjanmaan kulttuuri ja luonto. (Ohjelmisto: Pallas Pro)	TU	
Oulun arkki	Julkaisuarkisto. Digitoitua aineistoa Pohjois-Pohjanmaalta. Vain selailumahdollisuus.	TU	

Pohjois-Karjalan maakuntakirjasto			
Höytiäinen	Höytiäisen järveen liittyvää tietoa.	TU	
Kaski	Musiikin viitetietokanta. Pohjois-Karjalan säveltaide.	TU	
Käkönen	Alueellinen viitetietokanta. Alusta: Pallas Pro.	TU	

Porvoon kaupunginkirjasto			
[Nimetön]	Julkaisuarkisto. Kehitteillä. Porvoon kimnaasin kirjasto.	KE	
Via Regis	Alueellinen viitetietokanta. Alusta: Pallas Pro	TU	

Seinäjoen maakuntakirjasto			
Porstua	Alueellinen julkaisuarkisto (Kokkola, Seinäjoki, Vaasa)	TU	

Taulukko 5: Yleisten kirjastojen järjestelmien tilastoja (2012)

Tuote	Kuntia	Asukasluku	Elinkaaren tila ¹⁰⁰
Abilita	14	134 000	TU
Aurora	23	485 000	TU
Book-It	16	28 000	TU
Libra	22	164 000	TU
Millennium	4	1 045 000	TU
Oorninki	1	1 000	KE
PallasPro	93	1 658 000	TU
Web-Origo	163	1 859 000	TU
Yhteensä	336	5 374 000	

¹⁰⁰ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

A.4.2. Arkistojen tietojärjestelmät

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰¹	Rooli KDK:ssa ¹⁰²

Yhteinen hakemistopalvelu			
AHAA	Arkistojen yhteinen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä. Tarjoaa haravointirajapinnan KDK:lle. Korvaa mukana olevien arkistojen nykyiset kuvailu- ja luettelointijärjestelmät. Mukana AL, SKS, PTA, KMA, Svenska centralarkisvet (laajenemassa muiden arkistojen käyttöön).	KE	MD, LT

Arkistolaitos (AL)			
ASTIA	Arkistolaitoksen sähköinen tietopalvelujärjestelmä, joka tarjoaa KDK:lle haravointi-, hakurajapinnan ja palvelurajapinnan keskitettyihin arkistolaitoksen tietovarantoihin ja sähköisiin palveluihin.	KE	MD, OB, PL
VAKKA	Arkistolaitoksen nykyinen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä. Arkistolaitoksen yksiköt kuvailevat ja luettelevat uuden paperiaineiston tähän järjestelmään.	TU (PO)	MUU
Digitaaliarkisto	Arkistolaitoksen paperiaineistoista digitoidun aineiston säilytysjärjestelmä. Digitoidut tiedostot ja niiden hallinnollinen metatieto sekä osa kuvailumetatiedosta tallennetaan tähän järjestelmään	TU (PO)	OB, LT
AARRE	Arkistolaitoksessa säilytettävien puolustushallinnon arkistojen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä.	TU	MUU
VAPA	Arkistolaitoksen syntyjään digitaalisen aineiston säilytysjärjestelmä. Viranomaiset siirtävät Sähkemääritysten mukaisen syntyjään digitaalisen aineiston sekä sen metatiedot pitkäaikaissäilytykseen tähän järjestelmään.	TU	LT
Menehtyneet tietokanta	Arkistolaitoksen tuottama tutkimustietokanta. Sisältää alkuperäislähteistä kerätyt viitetiedot sodissa 1939-1945 menehtyneistä henkilöistä.	TU	PL, EH
Suomen sotasurmat	Tutkimusprojektin tuottama tutkimustietokanta. Sisältää alkuperäislähteistä kerätyt viitetiedot sodissa 1918-1922 menehtyneistä henkilöistä.	TU	PL, EH
Suomen asutuksen yleisluettelo	Pitäjittäin ryhmiteltyjä ja vuosittain eteneviä asutusta koskevia lähdetietoja.	TU	PL, EH

¹⁰¹ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

¹⁰² MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

Omistajaorganisaatio				
	Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰¹	Rooli KDK:ssa ¹⁰²
	Tietokanta Suomessa talvi- ja jatkosodassa kuolleista neuvostosotavangeista	Tutkimusprojektin tuottama tutkimustietokanta. Sisältää alkuperäislähteistä kerätyt viitetiedot Suomessa talvi- ja jatkosodassa kuolleista neuvostosotavangeista.	TU	PL, EH
	Valtakunnallinen yksityisarkistorekisteri	Arkistolaitoksen ylläpitämä viitetietokanta eri organisaatioissa säilytettävistä yksityisarkistoista. Säilyttävät organisaatiot ovat tuottaneet tietokannan sisällön.	TU	PL, EH
	Europeana Heraldica	Suomen, Ruotsin, Norjan ja Tanskan kunnallisvaakunat sekä suomalaisia sinettejä sisältävä tietokanta.	TU	MD, OB
	Verkkokirjakauppa	Arkistolaitoksen julkaisujen verkkokauppa.	KE	MUU

Suomalaisen Kirjallisuuden Seura (SKS)				
	ATJ (Arkistotietojärjestelmä)	SKS:n kansanrunousarkiston aineistojen nykyinen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä. Kansanrunousarkisto luetteloii sekä kuvailee kaiken aineiston tähän järjestelmään. Järjestelmän tiedot tullaan siirtämään AHAA-palveluun.	TU (PO)	MUU
	DiHa (Digitaalisen aineiston hallintajärjestelmä)	SKS:n digitaalisen aineiston säilytys- ja digitointiprosessin hallintajärjestelmä. Digitoidut tiedostot ja niiden tekninen metatieto tallentuu tähän järjestelmään.	TU	MD, OB, LT
	VAKKA	SKS:n kirjallisuusarkiston aineistojen nykyinen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä. Kirjallisuusarkisto luetteloii sekä kuvailee kaiken aineiston tähän järjestelmään. Järjestelmän tiedot tullaan siirtämään AHAA-palveluun.	TU (PO)	MD, LT
	SKS:n henkilökuvatietokanta (vastuuyksikkö SKS:n Biografiakeskus)	Verkkojulkaisu, jonka kautta voi etsiä tietoa suomalaisista henkilökuvista eri arkistoissa sekä henkilöiden muotokuvista, muistomerkeistä ja erilaisista jälkimaineeseen liittyvistä asioista. Kannassa on myös kuvatiedostoja, joita voi selata verkossa ja tilata digitaalisina kopioina. Taustajärjestelmä: Filemaker/MySQL.	TU	MUU

Svenska Litteratursällskapet i Finland (SLS)				
	Arkiva	Aineistojen viitetiedot (sekä kokoelma- että objektitason luettelointi ja kuvailujärjestelmä), digitaalisen aineiston hallinta- ja pitkäaikaissäilytysjärjestelmä (hallinnollinen ja tekninen metatieto), haravointi- ja hakurajapinta muihin järjestelmiin.	TU (+KE)	MD, OB, LT
	Bibliotekskatalogen	SLS:n tieteellisen erikoiskirjaston aineiston viitetiedot.	TU	MD

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰¹	Rooli KDK:ssa ¹⁰²

Elinkeinoelämän Keskusarkisto (ELKA)			
ElkaD	Digitoidun aineiston säilytysjärjestelmä.	TU	OB, LT
Elma	Analogisen aineiston kuvailu- ja luettelointijärjestelmä. Sisältää myös digitoituja valokuvia.	PO	MD, OB, LT
Capture	Korvaa Elman. Kaiken aineiston kuvailu- ja luettelointijärjestelmä. Sisältää myös digitoidut objektit sekä alkujaan digitaaliset aineistot.	KE	MD, OB, LT
PrettyLib	ELKAlle kertyneen elinkeinoelämää koskevan kirjallisuuden kokoelmanhallinta.	TU	MD

Porvarillisen Työn Arkisto (PTA)			
Arkistotietokanta (Ms Access)	Arkiston nykyinen kuvailu- ja luettelointijärjestelmä, joka sisältää viitetiedot arkiston paperimuotoisesta ja digitoidusta aineistosta. AHAA-palvelu korvaa järjestelmän.	TU (PO)	MUU

Keskustan ja maaseudun arkisto (KMA)			
Arkistotietokanta (Ms Access)	Arkiston nykyinen kuvailu- ja luettelointijärjestelmä, joka sisältää viitetiedot arkiston paperimuotoisesta aineistosta. AHAA-palvelu korvaa järjestelmän.	TU (PO)	MUU

Svenska Centralarkivet (SCA)			
	Arkiston nykyinen kuvailu- ja luettelointijärjestelmä, joka sisältää viitetiedot arkiston paperimuotoisesta aineistosta. AHAA-palvelu korvaa järjestelmän.	TU, KE	MUU

Toimihenkilöarkisto (THA)			
YKSA 3.0 (© 2007-2012 Mikkelin ammattikorkeakoulu Oy www.darchive.fi)	Arkiston luettelointi-, kuvailu- ja tietopalvelujärjestelmä. Sisältää arkistonmuodostajien perustiedot, järjestettyjen arkistojen viitetiedot, digitoidut tiedostot ja niiden metatiedot.	TU	MD, OB

Työväen Arkisto (TyArk)			
YKSA 3.0 (© 2007-2012 Mikkelin ammattikorkeakoulu Oy www.darchive.fi)	Arkiston luettelointi-, kuvailu- ja tietopalvelujärjestelmä. Sisältää arkistonmuodostajien perustiedot, järjestettyjen arkistojen viitetiedot, digitoidut tiedostot ja niiden metatiedot.	TU	MD, OB

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰¹	Rooli KDK:ssa ¹⁰²
Kansan Arkisto			
Planeetta	KansA:n nykyinen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä. Ohjelmassa myös aineiston vastaanotto ja aineiston tilaustiedot sekä tietopalvelu ja asiakasrekisteri paperimuotoiselle aineistolle viitetiedot ja digitoitua aineistoa.	PO	
Kansan Arkisto, Työväen Arkisto ja Työväen-museo Werstas			
Kokoelmatietokanta/AKSELI	Yhteinen luettelointi- ja kuvailujärjestelmä sekä diaario valokuville, julisteille, käsikirjastolle. Digitaaliset selailukuvat (vesileimatut)	TU	MD, OB, PL (kuvatilaukset)
Suomen Urheilumuseo-säätiö/Suomen Urheiluarkisto (SuA)			
eTaika (webpohjainen tietokanta- ja hakujärjestelmä)	Sisältää viitetiedot Suomen Urheiluarkiston paperimuotoisista arkistonmuodostajista, arkistoluettelot digitaalisessa muodossa ja myös digitoidut asiakirjat (käyttökopiot)	TU	(MD, OB, LT)
Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto FSD			
Data-arkisto (ml. TIIPII)	Operatiivista toimintaa ohjaava tietokanta ja rekisteri, sekä digitaalisten objektien säilytysjärjestelmä. Aineistonkäsittelijät tallentavat tutkimusaineistoja koskevan operatiivisen tiedon (esim. historiatiedot tai asiakkuustiedot) tietokantaan sekä digitaaliset aineistot ja niiden viitetiedot ja muun metadatan digitaalisina objekteina levyjärjestelmään.	nykyversio TU, uusi versio KE	MD, LT
KAVA			
Tenho	Kokoelmien ja toiminnan hallintajärjestelmä. Sisältää elokuvien filmografiset tiedot linkitettyinä niistä kokoelmissa oleviin kappaleisiin ja digitoituihin versioihin. Lisäksi järjestelmällä hoidetaan aineistotilaukset ja asiakaslaskutus. Elokuvien digitoinnin työnkulun ohjaus on kehitteillä uutena ominaisuutena.	TU, KE	MD, OB, PL, LT
RTVA	Radio- ja televisioarkiston metatiedon hallintajärjestelmä. Sisältää Suomessa lähetettyjen ohjelmistojen monipuolisia metatietoja sekä mahdollistaa tallennettujen ohjelmien katselemisen.	TU, KE	
Eventio Lippukassa	Orion-elokuvateatterin lipunmyyntijärjestelmä	TU	PL
PrettyLib	Kirjastojärjestelmä	TU	PL



A.4.3. Kulttuurihistoriallisten museoiden sekä taide- ja erikoismuseoiden järjestelmät

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰³	Rooli KDK:ssa ¹⁰⁴
Museovirasto			
Musketti	Kokoelmahallintajärjestelmä, Museoviraston henkilökunta ylläpitää järjestelmällä kokoelmatietoja. Asiakkaat voivat selailla järjestelmän tietoja Museoviraston tiloissa. Järjestelmästä toimitetaan valikoituja tietoja muihin järjestelmiin kuten Kuvamyynä, Suomen museot online, Europeana ja Finna.	TU	LT (MD,OB)
Kuvamyynä	Valokuvien automatisoitu myyntijärjestelmä. Valikoidut kuvat tietoineen siirretään Muskettijärjestelmästä. Kuka tahansa voi hakea, selata ostaa kuvia järjestelmän kautta. Maksaminen tapahtuu Vetuma-järjestelmän kautta.	TU	PL
Suomen museot online	Museo-objektien selailu ja haku. Valikoidut tiedot siirretään museoiden kokoelmahallintajärjestelmästä. Mukana useita kymmeniä museoita. Kuka tahansa voi hakea ja selata esineiden ja kuvien tietoja ja kuvia järjestelmän kautta	PO	MD, OB
SALAMA	Asian- ja dokumenttien hallinta. Kattaa kokoasian- ja asiakirjahallinnan, sähköisen asioinnin, sähköisen allekirjoituksen, avustuspäätösten tekemisen digitaalisen arkistoinnin. Käyttäjinä on koko Museoviraston henkilökunta.	KE	LT (MD, OB)
Voyager	Kirjastojärjestelmä. Kansalliskirjaston yhteinen ohjelmisto- ja palvelinratkaisu, jonka konsortiossa Museovirasto on mukana.	TU	MD, OB
Kulttuuriympäristön tietokanta	Kulttuuriympäristön tietojärjestelmä. Suojeluun liittyviä tietoja muinaisjäännöksistä, hylyistä ja rakennetusta kulttuuriympäristöstä. Osaan tiedoista voi tutustua rekisteriportaalin Internet jakelun kautta. Suojelu- ja tutkimustehtäviä hoitavat museot voivat käyttää laajemmin kulttuuriympäristön tietojärjestelmää Museoverkon kautta. Kulttuuriympäristöön liittyviä paikkatietoaineistoja voi ladata maksutta Museoviraston latauspalvelusta.	TU	MD, OB, LT

¹⁰³ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

¹⁰⁴ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰³	Rooli KDK:ssa ¹⁰⁴
Valtion taidemuseo			
Muusa	Taidekokoelmien hallintaan tarkoitettu järjestelmä	KE, TU	MD, OB, LT
Portfolio	Digitaalisen kuvamateriaalin hallintaan tarkoitettu järjestelmä.	KE, TU	MUU
Kirjava	Kirjastokokoelmien hallintaan tarkoitettu järjestelmä	TU	MD
Karkki	Taidehistoriallisten asiakirja-arkistojen tietokanta	KE, TU	MD
Valtakunnallinen kuvataiteen arkistotietokanta	Arkistotietoja Kuvataiteen keskusarkiston, museoiden, yliopistojen, yhdistysten, kotiseutuarkistojen ja yksityisten hallussa eri puolilla Suomea olevista kuvataiteeseen liittyvistä yksityisarkistoista.	TU	MD
AV-tietokanta, video ja äänitetietokanta	Videoteokset, muu digitaalinen videomateriaali ja taiteilijahaastattelut sekä muut äänitteet	KE, TU	MD, LT



Taulukko 6: Kulttuurihistoriallisten sekä taide- ja erikoismuseoiden kokoelmahallinnan järjestelmien käyttö

Nimi	Käyttäjien lkm	Elinkaaren tila ¹⁰⁵	Rooli KDK:ssa ¹⁰⁶
Musketti	58 museota	TU	LT (MD, OB)
Muusa	31 museota	KE, TU	MD, OB, LT
Memoron	23 museota	KE, TU	MD, OB, LT
Kaarle I	14 museota	TU	MD, LT (OB)
Cumulux	13 museota	TU	MD, OB, LT
Polydoc	12 museota	KE, TU	MD, OB, LT
Gunnar I	9 museota	TU	MD, LT (OB)
Kantapuu	7 museota	KE, TU	MD, OB, LT
Akseli (E-kuva)	6 museota	KE, TU	MD, OB, LT
E-kuva	6 museota	TU	MD, OB, LT
Logica	6 museota	TU	MD, OB, LT
Siiri (Profium)	5 museota	KE, TU	MD, OB, LT
Sofie	5 museota	TU	MD, OB, LT
Duo	4 museota	TU	MD, OB, LT
Muistaja (E-kuva)	4 museota	TU	MD, OB, LT
Antikvaria	3 museota	PO	
Museion	3 museota	TU	MD, OB, LT
Pamu I ja II	3 museota	TU, PO	MD, OB, LT
Doris	2 museota	TU	MD, OB, LT
MediaVu	2 museota	TU	MD, OB, LT
Profium	2 museota	TU	MD, OB, LT
Specify	2 museota	TU	LT (MD, OB)
TAMU	2 museota	KE, TU	MD, OB, LT
eMobilia	1 museo	TU	MD, OB, LT
Labor	1 museo	TU, PO	MD, OB, LT
Logos	1 museo	TU	MD, OB, LT
MediaKsi	1 museo	TU	MD, OB, LT
Museo 2.1	1 museo	TU	MD, OB, LT
Sipi	1 museo	TU, PO	MD, OB, LT
TARE	1 museo	TU	MD, OB, LT
Tenho	1 museo	TU	MD, OB, LT

Kaikki listalla olevat järjestelmät ovat kokoelmahallintajärjestelmiä. Museoiden henkilöpunta ylläpitää järjestelmällä kokoelmätietoja. Järjestelmästä toimitetaan valikoituja tietoja muihin järjestelmiin kuten Suomen museot online, Europeana, Finna.

A.4.4. Luonnontieteellisten museoiden järjestelmät

Yliopistolain mukaan LTKM vastaa luonnontieteellisten kansalliskokoelmien säilyttämisestä, kartuttamisesta ja näytteillepanosta sekä näihin liittyvästä tutkimuksesta ja opetuksesta. Johtosäännön mukaan LTKM:n tulee tämän lisäksi tehdä erityisaloihinsa liittyvää tutkimusta, toimia laaja-alaisena ajoitusmenetelmien

¹⁰⁵ KE= Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytössä

¹⁰⁶ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

osaajana, toimia alansa asiantuntijana erityisesti ympäristöhallinnon tukena, harjoittaa luonnontieteellistä neuvonta-, valistus- ja julkaisutoimintaa, tarjota kokoelmiaan erityisesti eläintieteen, geologian sekä kasvi- ja sienitieteen tutkimuksen ja opetuksen käyttöön Helsingin yliopistossa sekä koordinoida Suomen luonnontieteellisten museoiden ja kasvitieteellisten puutarhojen tutkimus- ja tallennustoimintaa ja ympäristönsuranta.

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰⁷	Rooli KDK:ssa ¹⁰⁸

Luonnontieteellinen keskusmuseo			
Kotka	Kokoelmienhallintajärjestelmä kaikille luonnontieteellisille kokoelmille	KE	MD,LT
Hatikka	Järjestelmä kansalaisilta ja sidosryhmiltä kerätyille luontohavaintotiedoille.	TU	MD, LT
Mustikka	Järjestelmä eri lähteistä kootuille kokoelmille ja havaintoaineistoille.	TU	MD, LT
Kastikka	Järjestelmä kasvimuseon ja muiden yliopistojen tieteellisten putkilokasvikokoelmien kokoelma- ja havaintotiedoille	TU	MD, LT
Atlantis	Järjestelmä kasvitieteellisen puutarhan elävän kokoelman hoitoon liittyvien tietojen ylläpitoon.	TU, PO	MD, LT
BioCASE provider software	Järjestelmä luonnontieteellisten kokoelmien luettelointitietojen julkaisemiseen vakimuotoisten käytänteiden kautta kv. tietoverkkoihin (BioCASE network, GBIF ja Europeana).	TU	MD, OB, EH

Eräät tieteelliset seurat			
Hyönteistietokanta	Järjestelmä kansalaisilta ja sidosryhmiltä kerätyille luontohavaintotiedoille.	TU	MD, LT

¹⁰⁷ KE=Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

¹⁰⁸ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

A.4.5. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen järjestelmät

Omistajaorganisaatio			
Nimi	Järjestelmän tarkoitus	Elinkaaren tila ¹⁰⁹	Rooli KDK:ssa ¹¹⁰
Kotimaisten kielten tutkimuskeskus (KOTUS)			
Kotuksen aineistotietokanta	Kotuksen aineistojen kuvailevat, hallinnolliset ja tekniset metatiedot sisältävä järjestelmä. Järjestelmällä hallitaan myös digitoitujen objektien metatietoja, ja se tulee toimimaan järjestelmänä, joka tallentaa aineistoja PAS:iin. Järjestelmä tarjoaa haravointirajapinnan asiakaskäyttöön tarkoitetulle tiedolle. Aineistotietokanta sisältää linkit aineistojen käyttöliittymiin tai suoraan tiedostoihin. (AV-aineistojen erilliset kokoelmatietokannat yhdistetään aineistotietokantaan 2012–2013.)	TU, KE	MD, LT
Nimiarkiston kokoelmatietokanta	Nimiarkiston kokoelmien yksityiskohtaiset metatiedot sisältävä järjestelmä. (Nimiarkiston kokoelmien metatietojen haravointi Kotuksen aineistotietokannan kautta.)	TU	MUU
Aineistopalvelu Kaino	Kokonaisuus, joka sisältää Kotuksen vapaasti käytettäviä sähköisiä kieliaineistoja, joista suuri osa muodostaa oman erillisen järjestelmänsä. Kainon yhteydessä on julkaistu myös sähköisiä sanakirjoja ja muita tietokantamuotoisia julkaisuja.	TU	MUU

¹⁰⁹ KE=Kehitteillä; TU=Tuotannossa; PO=Poistumassa käytöstä

¹¹⁰ MD=Järjestelmä, josta siirretään metatieto asiakasliittymään; OB=Järjestelmä, josta objektit ovat haettavissa asiakasliittymään; PL=Järjestelmä, joka tuottaa KDK-asiakasliittymän kautta käytettäviä palveluita; LT=Järjestelmä, joka tallentaa aineistoja PASiin; EH=Järjestelmä, joka tuottaa metahakupalveluita kantoihin joiden aineistoja ei voida haravoida asiakasliittymiin, MUU=Muu (=Infrajärjestelmät)

B. HALLINTAMALLI

B.1. Arkkitehtuurihallinnan yleiset periaatteet

Arkkitehtuurinhallinta jakautuu kolmeen kokonaisuuteen

- 1) arkkitehtuurin johtaminen
- 2) arkkitehtuurinhallinta kehittämisprojekteissa ja
- 3) arkkitehtuurin muutoksenhallinta.

Arkkitehtuurin johtamiseen sisältyvät tehtävät ovat arkkitehtuurin jatkuvan ylläpidon ja kehittämisen varmistaminen sekä arkkitehtuurin viestintä ja käytön varmistaminen.

Arkkitehtuurinhallinta kehittämisprojekteissa tarkoittaa projektien arkkitehtuurin mukaisuuden tarkastelua määrätyissä projektin elinkaaren vaiheissa.

Muutoksenhallinta tarkoittaa arkkitehtuurihallinnan vuosikelloon sidottua arkkitehtuurin päivittämistä ja kehittämistä.

B.2. KDK-arkkitehtuurin hallinnan periaatteet

B.2.1. Arkkitehtuurin johtaminen

KDK-kokonaisarkkitehtuurin omistaja on KDK:n ohjausryhmä, joka vastaa arkkitehtuurin johtamisen tehtävistä. Ohjausryhmä vastaa, että projekteina toteutettavien kehittämishankkeiden arkkitehtuurin mukaisuuden tarkistuspisteet sovitaan ja että tämän mukainen tarkastelu suoritetaan sovitussa projektin elinkaareen vaiheissa. Ohjausryhmä vastaa, että arkkitehtuurinhallinnan vuosikello laaditaan vuosittain ja vastuuttaa tämän mukaiset tehtävät.

Kansalliskirjasto on asiakasliittymän arkkitehtuurivastaava, joka vastaa KDK:n ohjausryhmälle asiakasliittymän arkkitehtuurinmukaisuudesta sekä asiakasliittymäratkaisun palvelukuvausten ja prosessikuvausten ajantasaisuudesta ja vie asiakasliittymästä johtuvat muut arkkitehtuurin päivittämis- ja kehittämistarpeet ohjausryhmän tietoon toimenpiteisiin ryhtymistä varten. Kansalliskirjasto vastaa arkkitehtuurin viestinnästä asiakaskonsortion jäsenille.

B.2.2. Arkkitehtuurinhallinta kehittämisprojekteissa.

PAS on hanke, jonka arkkitehtuurinmukaisuutta tarkastellaan kehittämisprojektien arkkitehtuurinhallinnan mukaisesti. CSC hankkeen vastuutahona vastaa KDK:n ohjausryhmälle PAS-ratkaisun arkkitehtuurinmukaisuudesta ja vie siitä johtuvat arkkitehtuurin päivittämis- ja kehittämistarpeet ohjausryhmän tietoon toimenpiteisiin ryhtymistä varten.

Vastaavalla tavalla toimitaan kaikissa KDK:n puitteissa perustettavissa kehittämishankkeissa.

B.2.3. Arkkitehtuurin muutoksenhallinta

Muiden KDK-kokonaisarkkitehtuurin osa-aluiden päivittäminen ja kehittäminen tapahtuvat ohjausryhmän laatiman vuosikellon mukaisesti. Arkkitehtuurin päivittämis- ja kehittämistarpeiden kokoaminen ja tarkastelu sidotaan tiettyyn vuosikellon mukaiseen pisteeseen (ohjausryhmän kokous), jossa päätetään, vastuutetaan ja aikataulutetaan muutosten toteuttaminen.

B.3. Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin ”koulutus, tiede ja kulttuuri” -kohdealue

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kohdealueen tehtävä on kehittää, suunnitella, ohjata ja hallita sille määritellyn kokonaisuuden arkkitehtuurityötä. Kohdealueen kokonaisarkkitehtuurityö noudattaa julkisen hallinnon arkkitehtuurin linjauksia ja kuvauksia sekä hyödyntää julkisen hallinnon arkkitehtuurin muita elementtejä sekä yhteisiä arkkitehtuurin suunnittelu- ja toteutusmenetelmiä.

Opetus ja kulttuuriministeriön vastuulla oleva kohdealue on ”koulutus, tiede ja kulttuuri”.

Kohdealue sisältää tiettyyn määriteltyyn toiminnalliseen kokonaisuuteen liittyvän toiminnan ja se ohjaa kaikkia kyseistä toimintaa toteuttavia julkisen hallinnon organisaatioita. ”Koulutus, tiede ja kulttuuri” -kohdealueella on myös paljon muita kuin julkisen hallinnon toimijoita, jotka osallistuvat osa-alueiden arkkitehtuurien kehittämiseen ja joiden kautta arkkitehtuuria toteutetaan.

B.4. Koulutus, tiede ja kulttuuri -kohdealueen hallintamalli

Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin hallinta organisoidaan sen päätöksentekotasojen vastaavaksi rakenteeksi, jossa hierarkkisesti ylempi organisaatorakenne ohjaa alemmaa rakennetta ja alempi rakenne tuottaa muutostarpeita ja ehdotuksia ylemmille rakenteille.

Opetus- ja kulttuuriministeriön johto on kohdealueen kokonaisarkkitehtuurityön vastuutaho. Se vastaa kokonaisarkkitehtuurin laatimista ja ylläpitoa sekä toimialaa koskevien yhteentoimivuuden määritysten valmistelua koskevista käynnistämispäätöksistä. Ministeriön johto vahvistaa kokonaisarkkitehtuurityön tulokset sekä yhteentoimivuutta koskevat määrittelyt ja huolehtii niiden täytäntöönpanosta normaalien hallinnollisten käytäntöjen mukaisesti.

Opetus- ja kulttuuriministeriö asettaa kohdealueen arkkitehtuurin ohjausryhmän ja päättää kohdealueen osa-alueiden arkkitehtuurityötä ohjaavista tahoista. Ohjaavat tahot päättävät osa-aluekohtaisesti sopivimmasta ohjausrakenteesta. Laajat kehittämishankkeet (esim. KDK, Raketti, TTA, Oppijan verkkopalvelukokonaisuus) ovat keskeisessä roolissa osa-alueiden arkkitehtuureita laadittaessa.



C. KOKONAISARKKITEHTUURIN SANASTO

C.1. Sanasto

Aggregaattori

sv: Aggregator

en: Aggregator

Toimija, joka tarjoaa kootusti metatietoja formaattimuuntimen tai muun palvelun avulla Europeanalle ja muille kolmansille osapuolille.

Aineisto

sv: Material

en: Content

KDK:n arkkitehtuurissa aineistolla tarkoitetaan järjestettyä, ko. sektorin periaatteiden mukaisesti ylläpidettyä tietovarantoa.

Aineistotyyppi

sv: Materialtyp

en: Content type

Aineisto sisällön mukaan luokiteltuna; esimerkiksi: teksti, ääni, elävä kuva, kuva.

AIP, Archival Information Package

sv: AIP, informationspaket för arkivering, arkivinformationspaket

en: Archival Information Package

Katso säilytyspaketti. OAIS viitemallista

Aitous

sv: Äkthet, autenticitet

en: Authenticity

Datan oikeellisuus ja väärentämättömyys, vertaa termiin eheys.

Aitous- ja eheystieto

sv: Elektroniskt sigill, information om integritet

en: Fixity information

Siirtopakettiin tallennettava hallinnollisen metatiedon osa, joka sisältää tarkistussumman, autentikointiavaimen ja sähköisen allekirjoituksen, ja joka luodaan luovutuksen yhteydessä siihen tarjotuilla työkaluilla.

Alkujaan digitaalinen

sv: Digitalbaserat material

en: Born digital

Termiä käytetään digitaalisesta aineistosta, joka on luotu tai syntynyt digitaalisessa muodossa, esimerkiksi digivalokuva. Aineistosta ei siis ole olemassa alkuperäistä fyysistä kopiota.

Asiakasliittymä

sv: Kundgränssnitt

en: Public interface, [tekn.] front end service

Kansallisen digitaalisen kirjaston verkkopalveluratkaisu, johon sisältyy sektoreiden yhteinen tiedonhakupalvelu ja neuvonta- ja tukipalveluita, kuten metatietorekisteri.

Asiakkaan attribuutti

sv: Användarattribut

en: User attribute

Asiakasliittymän käyttäjään liittyvä ominaisuus, joka on saatu asiakasliittymän käyttöön käyttäjätunnistuksen yhteydessä tunnistuslähteestä. Esimerkiksi käyttäjän rooli (opiskelija, tutkija, professori) voi olla sellainen, jos kyseessä on korkeakoulujen käyttämän Haka-federaation mukainen käyttäjätunnistus.

Asiasana

sv: Ämnesord, sakord

en: Descriptor, index term

Asiasana on kontrolloituun sanastoon kuuluva sallittu avainsana. Muista avainsanoista poiketen asiasana ei ole täysin vapaasti valittavissa: asiasanastossa kutakin käsitettä voi kuvata vain yksi termi.

Asiasanasto

sv: Tesaurus

en: Keyword list, index term list

Asiasanasto listaa asiasanoja, joiden yhteydessä ilmaistaan niiden vastaavuussuhteita, hierarkkisia suhteita ja assosiaatiosuhteita muihin sanoihin.

Auktorisointi

sv: Auktorisering

en: Authorization

Aineistojen käyttöoikeuksien hallinta; käyttövaltuutus.

Auktoriteettitietokanta

sv: Auktoritetsdatabas

en: Authority database

Järjestelmä, joka sisältää metatietoarvojen suljetun listan ja johon haku/kuvailujärjestelmä liitetään.

Autentikointi

sv: Autentisering

en: Authentication

Ks. tunnistautuminen

Autenttisuus

sv: Äkthet, autenticitet

en: Authenticity

Ks. aitous

Avainsanoittaminen

sv: Taggning

en: Tagging

Haun tehostamiseksi tehtävä aineiston kuvailu vapaasti valittavien termien (tagien) avulla. Tässä yhteydessä nimenomaan käyttäjän tekemää kuvailua.

Avoin lähdekoodi, avoimen lähdekoodin ohjelmisto

sv: Öppen källkod, öppen programvara

en: Open source software

Ohjelmisto, jonka lähdekoodi on julkista ja sitä voi tarkastella ja muokata. KDK:n arkkitehtuurissa ohjelmisto, jonka lisenssi täyttää Open Source Initiativen (<http://www.opensource.org>) määrittelemät vaatimukset.

Avoin rajapinta

sv: Öppet gränssnitt

en: Open interface

Ohjelmistorajapinta, jonka kaikki ominaisuudet ovat julkisia ja jota voi käyttää ilman rajoittavia ehtoja (esimerkiksi laatia rajapintaa hyödyntävän ohjelman ilman rajapinnan valmistajan erillistä hyväksyntää tai pakollisia lisenssimaksuja). KDK:ssa esimerkiksi OAI-PMH standardin määrittelemä rajapinta metatietojen haravointia varten.

Boolean operaattori

sv: Booleska operatorer

en: Boolean operator

Boolean operaattoreita AND, OR ja NOT käytetään esimerkiksi hakutulosten rajaamiseen. Esimerkki: HAE eläimet NOT kissat, jolloin hakutuloksena on kaikki eläimet poislukien kissat.

Datanhallinta

sv: Datahantering

en: Data Management

PAS-järjestelmän päätoiminto, joka käsittää ne palvelut ja toiminnot, joita käytetään säilytettäessä ja toimitettaessa edelleen säilytyspaketteja.

Digitaalinen aineisto

sv: Digitalt material

en: Digital information

Digitaaliseen muotoon muunneltu tai alkujaan digitaalinen aineisto (esim. skannattu dokumentti, elokuva tms.). Termiä digitaalinen käytetään aineiston yhteydessä termin sähköinen sijaan.

Digitaalinen objekti

sv: Digitalt objekt

en: Digital object

Objekti, joka koostuu joukosta bittijonoja.

Digitointi

sv: Digitalisering

en: Digitizing, digitization

Analogisessa muodossa olevan aineiston (esim. paperille painetun dokumentin tai magneettinauhalle tallennetun elokuvan) muuntaminen digitaaliseen muotoon.

DIP, Dissemination Information Package

sv: DIP, informationspaket för distribution, brukarpaket, utlämnandepaket

en: Dissemination Information Package

Katso jakelupaketti

Editio

sv: Edition, version

en: Edition

Säilytyspaketin päivitetty versio, jossa alkuperäisen paketin sisältöä on muutettu (esimerkiksi migraation avulla).

Eheys, eheyden tarkistaminen

sv: Integritet, kontroll av integritet

en: Integrity

Eheyden tarkistamisella tarkoitetaan sitä, että säilytettävän datan (tiedoston, bittijonon) sisällöstä laskettua tarkistussummaa verrataan samasta datasta aikaisemmin laskettuun tarkistussummaan. Vertailun perusteella voidaan luotettavasti havaita mahdolliset muutokset datasta. Vertaa aitous ja tarkistussumma.

Emulaatio

sv: Emulering

en: Emulation

Vanhentuneen käyttöjärjestelmä- ja sovellusohjelmistoympäristön käytön mahdollistaminen uudistuneessa laiteympäristössä, siten että alkuperäinen käyttökokemus säilyy. Emulaatio voidaan toteuttaa joko ohjelmistotasolla (esimerkiksi DOS-käyttöjärjestelmän emulointi) tai laitteistotasolla (esimerkiksi Intel 80386-prosessorin emulointi).

Europeana

sv: Europeana

en: Europeana

Hanke ja portaali, joka tarjoaa digitoituja kulttuuri- ja arkistomateriaaleja osoitteessa <http://www.europeana.eu/>.

Formaattikirjasto, tiedostomuotokirjasto

sv: Formatregister

en: Format library

Järjestelmä joka kuvaa tiedostomuotoja sekä sovelluksia, joilla ne ovat avattavissa ja/tai muunnettavissa tiedostomuodosta toiseen (migraatio). Se voi kuvata myös sovelluksien ominaisuuksia ja bugeja, jotka vaikuttavat näihin muutoksiin laatua heikentävästi.

Formaattimuunnin

sv: Formatkonverterare

en: Format converter

Yleisesti sovellus, jonka avulla metatieto on muunnettavissa formaatista toiseen; esimerkiksi Usemarcon-ohjelmisto joka mahdollistaa mm. muunnoksen FINMARCista MARC21:een. Kansallisen digitaalisen kirjaston FORMULA-formaattimuunnin tarjoaa lisäksi mahdollisuuden alkuperäisen ja / tai muunnetun metatiedon säilyttämiseen ja haravointiin esim. EUROPEANAan.

Hallinnollinen metatieto

sv: Administrativa metadata

en: Administrative metadata

Metatieto jonka avulla digitaalinen aineisto on hallittavissa ja säilytettävissä. Osa-alueet ovat tekninen, käyttöoikeuksiin liittyvä sekä pitkäaikaissäilytyksen metatieto. Perinteinen ns. kuvaileva metatieto sisältää hallinnollisen metatiedon elementtejä, mutta ei yhtä kattavasti kuin varsinaiset hallinnollisen metatiedon formaatit kuten still-kuvien teknisen metatiedon MIX.

Haravointi

sv: Höstning

en: Harvesting

Metatiedon automaattinen poiminta sovelluksesta toiseen, KDK:ssa taustajärjestelmistä asiakasliittymään. Haravoinnissa sovelletaan yleensä jotakin rajapintastandardia kuten OAI-PMH -protokollaa.

Historia- ja alkuperätieto

sv: Information om uppkomst, proveniens

en: Provenance information

Pitkäaikaissäilytyksessä metatiedon osa, joka sisältää tietoa digitaalisen aineiston alkuperästä (esimerkiksi digitointiprosessista), viittaukset alkuperään ja muun teknisen metatiedon, ja joka saadaan hyödyntävän organisaation taustajärjestelmiinsä tallentamista tiedoista.

Hyödyntävä organisaatio

sv: Kundorganisation

en: Partner organization

PAS-järjestelmään aineistoja tallentava organisaatio.

Identity Provider (IdP)

sv: Identity Provider

en: Identity Provider

Katso tunnistuslähde.

Indeksointi

sv: Indexering

en: Indexing

1. Indeksien rakentaminen tai indeksillä varustaminen; 2. indeksien käyttö tietokannan yksilöintiin; 3. Hakemiston muodostaminen, ja tietokantojen ottaminen hakemistoon.

Integraatioalusta

sv: Integrationsplattform

en: Integration platform

Kolmannen osapuolen ylläpitämä sovellus johon voidaan haravoida KDK:n piirissä tuotettua, asiakasliittymään tai ulkopuolisiin palveluihin siirrettävää metatietoa.

Integraatiopalvelu

sv: Integrationstjänst

en: Integration service

Integraatiopalvelu on Valtion IT-palvelukeskuksen tarjoama keskitetty sanomaliikennepalvelu. Palvelun sisältö on sanomien välittäminen tietojärjestelmien välillä, sanomaliikenteen valvonta ja hallinta sekä integraatiopalvelun tekninen tuki.

Integrointi

sv: Integration, systemintegration

en: Integration

Tietojärjestelmien välisten yhteyksien toteuttaminen, joka voi tapahtua mm. data- tai tietokantatasolla (dataintegraatio), sovellustasolla (sovellusintegraatio) tai web-palvelujen avulla (web-integraatio).



Jakelupaketti

sv: DIP, informationspaket för distribution, brukarpaket, utlämnandepaket

en: Dissemination Information Package

OAIS-viitemallin mukainen jakelupaketti, Dissemination Information Package (DIP).

KAM-organisaatio

sv: ABM-organisation

en:

Katso kirjasto-, arkisto- ja museo-organisaatio.

Kirjahylly

sv: Bokhylla, digital bokhylla

en: Bookshelf, personal bookshelf

Verkkokaupan tai muun www-palvelun luomaluettelo käyttäjää kiinnostavista objekteista (esim. kirjoista). Kirjahylly on käyttäjäkohtainen, ja se säilyy istuntojen välillä. KDK-asiakasliittymän toiminto.

Kirjasto-, arkisto- ja museo-organisaatio

sv: ABM-organisation (arkiv, bibliotek och museer)

en:

KDK-hankkeessa mukana olevien sektoreiden organisaatioista käytetty yleistermi. Aiemmin muodossa muistiorganisaatio, nykyisin myös terminä KAM-organisaatio.

Kokonaisarkkitehtuuri

sv: SOF (gemensam system- och verksamhetsarkitektur för den offentliga sektorn i Finland)

en: Enterprise Architecture

Kuvaa, kuinka eri elementit – organisaatioyksiköt, ihmiset, toimintaprosessit ja tietojärjestelmät – liittyvät toisiinsa ja toimivat kokonaisuutena.

Kokoteksti

sv: Fulltext

en: Full text

Digitaalisen objektin kuten artikkelin tai ekirjan sisältämä teksti (Huom! eri asia kuin kokotekstihaku).

Kokotekstihaku, vapaatekstihaku

sv: Fulltextsökning, fritextsökning

en: Full text search

Tiedonhaku kaikista metatietokentistä ja/tai dokumentin tekstisisällöstä.

Kolmannen osapuolen palvelut

sv: Tredjepartstjänster

en: Third party services

Muistiorganisaatioiden ulkopuolisten tahojen tuottamat palvelut (esim. VETUMA).

Kopiointi

sv: Kopiering

en: Copying

Digitaalisen datan kopiointi muistivälineeltä toiselle. Tallennustekniikasta riippuen data ei välttämättä säily bittitasolla samana, mutta muistivälineelle tallennettujen digitaalisten objektien sisältö ja ulkoasu ei muutu. Esimerkiksi kiintolevylle tallennettujen Office-dokumenttien kopiaaminen CD ROM -levylle.

Kori, ostoskori

sv: Korg, varukorg

en: Cart, shopping cart

Verkkokaupassa tai muussa www-palvelussa oleva toiminto, joka pitää luetteloa käyttäjää kiinnostavista objekteista (esim. ostoksista), ja jonka pohjalta korin sisältö voidaan siirtää jatkokäsitteltäväksi (tilattavaksi, lainattavaksi, ostettavaksi). KDK-asiakasliittymän toiminto.

Korruptoituminen

sv: Dataröta, datakorruption

en: Corruption

Katso turmeltuminen.

Kulttuuriperintöaineisto

sv: Kulturarvmaterial

en: Cultural heritage material

KDK:ssa termiä käytetään yhteisnimityksenä, joka kattaa KAM-organisaatioiden hallinnoiman tai omistaman tietovarannon, esineistön, luonnonvaran tai muun materiaalin.

Kuvaileva metatieto, kuvailutieto

sv: Beskrivande metadata

en: Descriptive Information, descriptive metadata

Aineiston löytämisen, tunnistamisen, valinnan sekä käyttöön saamisen ja ymmärrettävyyden edellyttämien metatietojen kokonaisuus. Kohdetta kuvaileva metatieto, jonka hyödyntävä organisaatio tallentaa luovutuspakettiin.

Käyttöoikeusrajoite

sv: Åtkomstbegränsning, restriktion

en: Restriction of use

Se osa PAS-järjestelmän hallinnollisia metatietoja, joka kuvaa esimerkiksi tekijänoikeuksien pohjalta johdettavia tai muita verraten pysyviä käyttöoikeustietoja tai -rajoitteita. Katso myös käyttöoikeustieto.



Käyttöoikeustieto

sv: *Användarrättigheter*

en: *Authorization information*

Katso hallinnollinen metatieto.

Linkityspalvelu

sv: *Länkserver*

en: *Resolution Service*

Palvelu, joka uudelleenohjaa saamiensa lähtötietojen perusteella käyttäjän uusiin palveluihin. Katso OpenURL-linkityspalvelu, URN-linkityspalvelu

Lisensoitu aineisto

sv: *Licensierat material*

en: *Licensed material*

Aineisto, johon käyttäjällä on käyttöoikeus sopimuksen perusteella.

Looginen tietovaranto

sv: *Logisk informationsresurs*

en: *Logical information resource*

Loogisilla tietovarannoilla kuvataan, mitkä ovat KDK:ssa tuotettavien palveluiden kannalta keskeiset tietosisällöt ja kuinka niitä voidaan koota yhteen eri tietovarantoihin.

Luettelointisäännöt

sv: *Katalogiseringsregler*

en: *Cataloguing rules*

Metatietojen tuottamista ohjaava säännöstö.

Luottamusverkosto

sv: *Federation, förtroendenätverk*

en: *Federation, trust domain*

Verkosto, jonka osapuolet (esim. organisaatiot) sitoutuvat noudattamaan yhteisiä periaatteita ja käytäntöjä esimerkiksi tietoturvan tai käyttäjänhallinnon osalta.

Luovutuspaketti

sv: *SIP, informationspaket för leverans, leveranspaket, inlämningspaket*

en: *Submission Information Package*

OAIS-viitemallin mukainen luovutuspaketti, Submission Information Package (SIP). KDK:n toimintamallissa organisaatio ei luovuta aineistoa PAS-järjestelmän omistukseen, vaan siirtää sen säilytettäväksi ilman oikeuksien muuttumista. KDK:ssa käytetään termiä siirtopaketti.

Manifestaatio

sv: *Manifestation*

en: *Manifestation*

Teoksen fyysinen ilmentymä. Esimerkiksi digitoidun kirjan PDF- ja OOXML-versiot.

Metatieto

sv: *Metadata*

en: *Metadata*

Aineiston kontekstia, sisältöä ja rakennetta sekä niiden hallintaa ja käsittelyä koko elinkaaren ajan kuvaavaa tietoa. Metatietoa voidaan käyttää muun muassa aineiston hakuun, paikallistamiseen, pitkäaikaissäilyttämiseen ja tunnistamiseen.

Metatietoindeksi

sv: *Centralindex*

en: *Index*

Asiakasliittymän tiedonhakupalvelun indeksoitu metatietokokonaisuus.

Metatietokanta, yhdistelmätietokanta

sv: *Databas för centralindex*

en: *Aggregated database*

Asiakasliittymän tiedonhakupalvelun tietokanta, johon on haravoitu taustajärjestelmien haettaviksi asetettavat metatiedot. Katso monihaku, metatietoindeksi.

Metatietorekisteri

Asiakasliittymän FORMULA-palvelu, jonka tietokantaan on haravoitu Kansallinen digitaalinen kirjasto -organisaatioiden taustajärjestelmien metatietoja muiden organisaatioiden vapaasti poimittaviksi.

METS

sv: *METS*

en: *METS*

Metadata Encoding and Transfer Standard. Metatiedon ja dokumenttien koodaus- ja siirtostandardi, jolla aineistoa siirretään taustajärjestelmistä PAS-järjestelmään ja PAS-järjestelmästä takaisin taustajärjestelmiin tai muihin PAS-sovelluksiin. METS:n kaltaisilla säiliöstandardeilla (containers) on digitaalisen aineiston säilytyksessä vastaava rooli kuin konteilla rahtikuljetuksissa.

METS-dokumentti

sv: *METS-dokument*

en: *METS file*

METS-profiilin mukainen tiedosto. METS-dokumentti on siirto- ja jakelupaketin osa.



METS-profiili

sv: METS-profil

en: METS profile

Määrittelee miten METS-skeemaa käytetään tiettyssä ympäristössä. Erityisesti KDK METS -profiili määrittelee miten METS-skeemaa käytetään KDK PAS -järjestelmässä siten että tietopaketti sisältää kaiken tarpeellisen tiedon jotta aineiston pitkäaikaissäilyttäminen ja aineiston hyödyntäminen on mahdollista.

METS-skeema

sv: METS-schema

en: METS schema

METS-standardin mukaisen dokumentin rakenne XML-muodossa.

Migraatio

sv: Migrering

en: Migration

Digitaalisen objektin muuntaminen uudelle laitteisto- ja ohjelmistoympäristölle paremmin soveltuvaan tiedostomuotoon. Esimerkiksi TEKOTekstinkäsittelyohjelmalla luodun tekstin muuntaminen Office-dokumentiksi. Migraatiot tehdään yleensä tähän tarkoitukseen rakennettujen muunnosohjelmien avulla. Migraation laatua voidaan arvioida analysoimalla objektin intellektuaalisen sisällön ja ulkoasun muutosta. Migraation vaikutukset dokumenttiin pyritään tallentamaan pitkäaikaissäilytyksen metatietoon.

Monihaku

sv: Samsökning

en: Metasearch

Haku useasta ulkopuolisesta tietokannasta samanaikaisesti soveltaen asiakasliittymää tai muuta tiedonhakuohjelmistoa. Hakurajapinta perustuu joko standardiin (SRU, Z39.50) tai erilaisiin järjestelmäkohtaisiin ratkaisuihin. Monihakua sovelletaan silloin kun metatieto ei ole haravoitavissa ja / tai indeksoitavissa asiakasliittymän tiedonhakupalveluun.

Normalisointi

sv: Normalisering

en: Normalization

1. Metatietoelementin (esimerkiksi aika) esitystavan muuntaminen yhtenäiseen (standardi)muotoon. 2. Metatietoformaattien tietoelementtien semanttisten vastaavuuksien määrittely.

Näkymä

sv: Användargränssnitt

en: Localised interface

Asiakasliittymäratkaisun tiedonhakupalvelun kansallinen, sektorikohtainen tai paikallinen käyttöliittymä. Kansallinen näkymä on sektoreiden (kirjastot, arkistot, museot) yhteinenkäyttöliittymä, sektorikohtainen näkymä on esimerkiksi kirjastojen yhteinen käyttöliittymä ja paikallinen näkymä on organisaatio (ryhmä)kohtainen käyttöliittymä.

OAIS-viitemalli

sv: OAIS-referensmodell

en: Open Archival Information System

Pitkäaikaissäilytyksen OAIS-viitemallia ja sen määrittelevää standardia käytetään useampien pitkäaikaissäilytys- ja digitaalisten arkistointijärjestelmien suunnittelun lähtökohtana.

Ohjelmistorajapinta

sv: Programgränssnitt (API)

en: Application Programming Interface (API)

Ohjelmistorajapinta on määritelmä, jonka mukaan eri ohjelmat voivat kommunikoida keskenään, esimerkiksi tehdä pyyntöjä ja vaihtaa tietoja. Hyvä esimerkki rajapinnasta on käyttöjärjestelmän rajapinta, jolla ohjelmat voivat käyttää keskusmuistia sekä tiedostoja. KDK:ssa esimerkiksi Z39.50-standardin määrittelemä tiedonhakurajapinta.

Oletusnäky

sv: Förvalt användargränssnitt, standardanvändargränssnitt

en: Default interface

Asiakasliittymän peruskäyttöliittymä, josta kansallinen, sektorikohtainen ja paikallinen näkymä räätälöidään. Myös sektorikohtaiset oletusnäkyvät ovat mahdollisia. Periytyvä näkymä voi olla hyvin erilainen kuin oletusnäkyvä.

Ontologia

sv: Ontologi

en: Ontology

Formaali, eksplisiittinen määrittely yhteisestä käsitteistöstä.

Ontologiapalvelin

sv: Ontologiserver

en: Ontology server

Palvelu tai palvelin, joka mahdollistaa ontologioiden ylläpidon ja soveltamisen. Esimerkiksi kansallinen ontologiapalvelu ONKI (<http://onki.fi/>).

OpenURL

sv: OpenURL

en: OpenURL

OpenURL on standardi, jonka avulla käyttäjä ohjautuu viitetietojen perusteella automaattisesti muihin, hänen kannaltaan relevantteihin ja käytettävissä oleviin tietoresursseihin. Standardi määrittelee tavan, jolla viitetietoja voi lähettää OpenURL-linkityspalvelimelle osana URLia. Linkityspalvelimessa on tietämyskanta, jonka avulla voidaan tarjota käyttäjälle linkki esim. tieteelliseen artikkeliin tai muuhun digitaaliseen objektiin, kun tiedetään lehden nimi ja numero sekä muut yksilöivät tiedot. Palvelin voi ottaa huomioon käyttäjän kontekstin ja tarjota vain hänen käytettävissään todella olevia linkkejä, ei esimerkiksi linkkejä maksullisiin palveluihin, joihin käyttäjällä ei ole käyttöoikeutta.

OpenURL-linkityspalvelu

sv: OpenURL-länkserver

en: OpenURL resolution service

OpenURL-standardin (katso OpenURL) mukaisia kyselyjä käsittelevä palvelu.

Osallistuva organisaatio

sv: Kundorganisation, deltagande organisation

en: Partner organization

KDK-hankkeen asettamispäätöksessä määritelty hankkeeseen osallistuvat organisaatiot, mm. Kansalliskirjasto, Helsingin kaupunginkirjasto, Kansallisarkisto, Kansallinen audiovisuaalinen arkisto, Museovirasto, Opetusministeriö ja Valtiovarainministeriö. Yleisesti myös muu asiakasliittymään tai pitkäaikaissäilytysjärjestelmään aineistoa tai palveluja tuottava organisaatio.

Paikkatieto

sv: Platsuppgift

en: Geographical information

Paikkatieto on tietoa, johon liittyy maantieteellinen sijainti. Paikkatieto on paikannettua kohdetta tai ilmiötä kuvaava sijaintitiedon ja ominaisuustiedon looginen tietokokonaisuus.

Paketointipalvelu

sv: Tjänst för skapande av leveranspaket

en: Packaging service

PAS-palvelun tarjoama sovellus, joka mm. laskee aineistolle (tiedostoille) tarkistussumman ja auttaa koostamaan halutusta aineisto-kokonaisuudesta siirtopaketin.

Paketointitieto

sv: Paketinformation

en: Packaging information (PI)

Osa säilytettävään informaatioon liitettävää metatietoa. Se kertoo alkuperäisen aineiston tiedostonimet ja hakemistorakenteen.

Palvelu

sv: Service, tjänster

en: Service

Prosessien ja järjestelmien tuella toteutettava hyödyn tuottaminen käyttäjälle. Palveluilla, prosesseilla ja järjestelmillä on erilaisia ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia. Yhteiseen rajattuun tarpeeseen vastaavien palveluiden kokonaisuus on ratkaisu.

Palvelusopimus

sv: Tjänsteavtal

en: Service agreement

PAS-ratkaisun ja hyödyntävän organisaation välinen sopimus, jossa määritellään yleiset ehdot PAS-palveluiden käyttämiselle.

PAS-ratkaisu

sv: LDB-lösning

en: Digital preservation solution

PAS-järjestelmä ja sen tarjoamat palvelut sekä ylläpidosta ja hallinnoinnista huolehtiva organisaatio.

Pitkäaikaissäilyttäminen (PAS)

sv: Långsiktigt digital bevarande (LDB)

en: Digital preservation

Digitaalisen aineiston säilytys joka on luonteeltaan pitkäaikaista, eli säilytysaika on vähintään 10 vuotta ja enimmillään rajaton eli aineisto säilytetään pysyvästi.

Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä, PAS-järjestelmä

sv: System för LDB

en: Digital preservation system

Laitteisto- ja ohjelmistokokonaisuus, jolla pitkäaikaissäilytys toteutetaan.

Pysyvä linkki

sv: Permanent länk

en: Persistent link

Toiminnalliseen tunnuksen perustuva URI, joka viittaa pysyvästi samaan objektiin riippumatta kyseisen objektin web-osoitteen mahdollisista muutoksista. KDK:ssa pysyvä linkki perustuu yleensä URN-tunnukseen, jonka resoluutiopalvelu muuntaa ajantasaiseksi web-osoitteeksi tai -osoitteiksi.



Päivittäminen (säilytys suunnitelman)

sv: Uppdatering (av bevarandeplan)

en: Updating (preservation plan)

Operaatio, jolla olemassa oleva säilytys suunnitelma mukautetaan muuttuneeseen ympäristöön.

Pääsynvalvonta, pääsynhallinta

sv: Hantering av åtkomsträttigheter

en: Access control

Mekanismit, joilla hallitaan käyttäjien tai sovellusten tunnistamista (authentication) ja sitä, mihin informaatioon kukin käyttäjä tai sovellus pääsee käsiksi (authorization).

Päätietoryhmä

sv: Huvuddatagrupp

en: Main data group

Organisaation tai organisaatioryhmän, tässä tapauksessa koko julkisen hallinnon, toiminnasta ja tietotarpeista johdettu ylätasoinen looginen tietokokonaisuus.

Rajapinta

sv: Gränssnitt

en: Interface

Ohjelmisto tai ohjelmistokomponentti, jolla eri ohjelmistot voivat vaihtaa tietoja keskenään. Katso myös sovellusrajapinta, avoin rajapinta ja suljettu rajapinta.

Ratkaisu

sv: Lösning

en: Solution (a set of services)

Yhteiseen rajattuun tarpeeseen vastaavien palveluiden toiminnallinen kokonaisuus. KDK:ssa asiakaskäyttöliittymä ja PAS ovat ratkaisuja, jotka koostuvat erilaisista palveluista.

Replikointi

sv: Replikation, kopiering, spegling

en: Replication

Lähdeaineiston kopiointi eri mediatyypille siten, että muutoksia paketoititietoon, tietosisältöön tai säilytystietoon ei tarvita.

Resoluutiopalvelu, resoluutiopalvelin

sv: Länkserver

en: Resolution service

Palvelu, joka muuntaa toiminnallisen tunnuksen (katso toiminnallinen tunnus) perusteella, mikä on digitaalisen objektin web-osoitteeksi (URL). HTTP URI -muotoon tallennetusta tunnuksesta tehdään kysely resoluutiopalvelimelle, jolla ylläpidetään ajantasaista URN-URL -linkitystä. Palvelin ohjaa kyselijän suoraan kohteeseen.

Räätälöinti

sv: Skräddarsydd programvara

en: Customization, custom software

Asiakaskohtainen tietojärjestelmä tai ohjelmisto, jonka toimintojen määrittelyyn, suunnitteluun ja toteutukseen asiakas voi osallistua, jotta järjestelmä tukee asiakkaan toimintaprosesseja mahdollisimman suoraviivaisesti.

Saatavuustieto

sv: Tillgänglighetsinformation

en: Availability information

Katso hallinnollinen metatieto.

Semanttinen web

sv: Semantiska webben

en: Semantic web

World Wide Webin laajennus, jossa paitsi sisältö myös sen merkitys (semantiikka) on määritelty siten, että sekä ihminen että kone voivat ymmärtää sisällön merkityksen. Semanttiseen webiin liitetään tiettyjä standardeja ja teknologiaratkaisuja, mm. Resource Description Framework (RDF) sekä erilaiset ontologiatyökalut, joiden avulla on mahdollista tuottaa formaali kuvaus käsitteistä ja suhteista jossain tiettyssä ympäristössä.

Siirtokelpoinen tiedostomuoto

sv: Godkänt filformat för överföring

en: Acceptable file format for ingest

Tiedostomuoto, jonka PAS-järjestelmä hyväksyy vastaanotossa ja jossa se muunnetaan tarvittaessa säilytyskelpoiseen tiedostomuotoon. Kaikki säilytyskelpoiset tiedostomuodot ovat myös siirtokelpoisia, mutta kaikki siirtokelpoiset eivät ole säilytyskelpoisia.

Siirtäminen PAS-järjestelmään, aineisto

sv: Överföring (av material) till LDB-lösningen

en: Ingest to the long term preservation system; materials

PAS-palvelua hyödyntävä organisaatio lähettää kopion aineistosta joko sellaisenaan tai siirtokelpoiseksi muunnettuna PAS-järjestelmään säilytettäväksi. Aineiston omistajuus ei tässä toimenpiteessä muutu. PAS-palvelua hyödyntävä organisaatio voi säilyttää aineiston itsellään käyttötapauksesta riippuen.



Siirtäminen PAS-järjestelmään; siirtopaketti

sv: Överföring till LDB-lösningen, informationspaket för leverans

en: Ingest to the long term preservation system; Submission Information Package

PAS-palvelua hyödyntävä organisaatio muodostaa siirtopaketit ja siirtää ne tietoturvallisesti PAS-järjestelmään. PAS-järjestelmän vastaanotto tarkistaa saamansa siirtopaketit ja raportoi havaitsemansa ongelmat hyödyntävälle organisaatiolle, joka lähettää aineiston tarvittaessa korjattuna uudelleen. Siirtopaketin sisältämään aineistoon lisätään teknistä metatietoa. Lopulta aineisto siirtyy säilytys-pakettina säilytykseen ja PAS-palvelua hyödyntävä organisaatio saa siitä vahvistuksen, joka toimii samalla kuitina ja juridisesti siirtää säilytys-vastuun PAS-järjestelmää ylläpitävälle taholle.

SIP, Submission Information Package

sv: SIP, informationspaket för leverans, leveranspaket, inlämningspaket

en: Submission Information Package

Katso luovutuspaketti.

Sisällönkuvailu

sv: Innehållsbeskrivning

en: Content description

Dokumentin aiheen tiivistetty kuvaus tiedon-hakua ja tiedonvälitystä varten.

Sosiaalinen metatieto

sv: Användargenererad metadata

en: Social metadata

Käyttäjien tuottama metatieto, esimerkiksi kirja-arvostelut ja tagit. Laajemmassa merkityksessä tietänyttyypinen yhteisöpalvelu, jossa käyttäjät itse tuottavat web-palveluun uutta sisältöä.

Sovellusrajapinta, ohjelmointirajapinta

sv: Programgränssnitt (API)

en: Application Programming Interface (API)

Ohjelmistokomponentti, jolla eri ohjelmat voivat tehdä pyyntöjä ja vaihtaa tietoja eli keskustella keskenään. Katso myös avoin ja suljettu rajapinta.

Standardisalkku

sv: Standardportfölj

en: Standard portfolio

KAM-organisaatioiden järjestelmien välisen yhteistoiminnan edellyttämä, KDK:n kokonaisarkkitehtuuriin kuuluva standardi-kokonaisuus. Määrittelee erityisesti sovellusten tietosisältöjä sekä sovellusten välisiä rajapintoja. Standardisalkkua ylläpidetään osana KDK-kokonaisarkkitehtuuria.

Suljettu rajapinta

sv: Proprietärt gränssnitt

en: Closed interface

Rajapinta, jonka ominaisuudet eivät ole julkisia tai joita ei saa käyttää ilman rajoittavia ehtoja.

Sähköinen allekirjoitus

sv: Elektronisk signatur

en: Digital signature

Digitaalisessa muodossa oleva tieto, joka on liitetty tai joka loogisesti liittyy muuhun digitaaliseen tietoon ja jota käytetään allekirjoittajan henkilöllisyyden todentamisen välineenä (Laki sähköisistä allekirjoituksista 14/2003)

Säiliöformaatti

sv: Behållarformat

en: Container format

Säiliö on tiedostomuoto, joka voi sisältää ja tukea monen tyyppistä datavirtaa ja täten käytännössä sisältää ääntä, kuvaa ja elävää kuvaa ja näiden tasoja (layer) sekä niihin liittyvää metatietoa. Esimerkkejä säiliö-formaateista ovat METS ja verkkoaineiston arkistointiin suunniteltu WARC.

Säilytyksen suunnittelija

sv: Bevarandeplanerare

en: Preservation planner

Säilytyksen suunnittelusta vastaava taho.

Säilytyksen suunnittelu

sv: Bevarandeplanering

en: Preservation planning

Digitaalisten objektien säilyttämisen tarkoituksena on niiden esityskelpoisuuden turvaaminen. Säilytyksen suunnittelun tuloksena syntyy säilyttämistä ohjaava säilytys-suunnitelma, jonka on täytettävä palvelusopimuksen tavoitteet.

Säilytyskelpoinen tiedostomuoto

sv: Godkänt filformat för LDB

en: Recommended file format

Tiedostomuoto, jossa PAS-järjestelmä säilyttää digitaalisia objekteja. Tietosisällön säilyminen ja ymmärrettävyys voidaan taata, koska tiedostomuodon migraatioon (tai emulointiin) on tekniset valmiudet.

Säilytysmenetelmä

sv: Bevarandemetod

en: Preservation method

Digitaalisten objektien esityskelpoisuuden turvaamisen menetelmänä voidaan käyttää migraatiota tai emulointia.

Säilytyspaketti

sv: AIP, informationspaket för arkivering,
arkivinformationspaket

en: AIP, Archival Information Package

OAIS-viitemallin mukainen säilytyspaketti koostuu aineistosta ja säilytysmetatiedosta.

Säilytys suunnitelma

sv: Bevarandeplan

en: Preservation plan

Säilytys suunnitelma kuvaa tavoitteet aineiston säilyttämiseksi ja menetelmät tavoitteiden saavuttamiseksi.

Säilytystieto, säilytysmetatieto

sv: Bevarandeinformation

en: Preservation metadata

Arkistoitavan aineiston siirtotiedostosta ja sen mukana tulevasta metatiedosta tuotettu säilytysmetatieto. Vastaa OAIS-mallin PDI-käsitettä (Preservation Description Information). Myös muodossa pitkäaikaissäilytyksen metatieto.

Säilytystoimenpide

sv: Bevarandeåtgärd

en: Preservation action

Toimenpide, jonka avulla säilytettävän aineiston ymmärrettävyyden kannalta merkittävät ominaisuudet voidaan luotettavalla tavalla säilyttää. Esimerkiksi migraatio PPT-tiedostomuodosta PDF/A -tiedostomuotoon.

Tagi

sv: Tagg

en: Tag

Käyttäjän antama kuvailutermin (vrt. asiasana).

Tagittaminen

sv: Taggning

en: Tagging

Katso avainsanoittaminen.

Tarkistussumma

sv: Kontrollsumma

en: Checksum

Informaatiosta (merkkijonosta tai tiedostosta) soveltuvaa matemaattista algoritmia käyttäen laskettu lukuarvo tai merkkijono, jonka avulla voidaan tunnistaa informaatiosta syystä tai toisesta tapahtuneet muutokset. Jos yksikin bitti muuttuu, informaatiosta uudelleen laskettu lukuarvo ei täsmää aiemmin lasketun ja tallennetun lukuarvon kanssa. KDK:ssa tarkistussumman laskemiseen voidaan käyttää esimerkiksi MD5-algoritmia.

Taustajärjestelmä

sv: Bakomliggande system

en: Back end system

Kirjaston, arkiston tai museon operatiivinen laitteisto- ja ohjelmistokokonaisuus, jonka avulla se vastaanottavaa, hallinnoi ja tarjoaa informaatio sisäلتöjä asiakkailleen (esim. kokoelmahallintajärjestelmät, integroidut kirjasto järjestelmät).

Tavoitepuu

sv: Målträd

en: Objective tree

Säilytettävän aineiston vaatimukset säilyttämiseksi kirjataan ns. tavoitepuuhun. Vaatimukset haarautuvat ja tarkentuvat aina lehtiin asetettaviin mitattaviin kriteereihin asti.

Tavoitettavuustieto

sv: Information om tillgänglighet/nåbarhet (=nåbarhet gäller individer, personer)

en: Reachability information

Tieto käyttäjän (tai järjestelmän) tavoitettavuudesta, läsnäolosta tai poissaoloista.

Tiedostomuoto

sv: Filformat

en: File Format

Sovittu tapa tallentaa informaatiota digitaaliseen muotoon. Esimerkiksi Portable Document Format (pdf), Tagged Image File Format (tiff).

Tietopaketti

sv: Informationspaket

en: Information Package

OAIS-viitemallin mukaisesti käytetään termejä siirtopaketti (Submission Information Package, SIP), säilytyspaketti (Archival Information Package, AIP) ja jakelupaketti (Dissemination Information Package DIP). Tietopaketti on yleistermi edellämäinistä.

Tietoryhmä

sv: datagrupp

en: data group

Päätietoryhmää tarkemman tason looginen tietojen kokonaisuus. Päätietoryhmä sisältää tavallisesti useita tietoryhmiä. Tietoryhmiä käytetään analysoitaessa prosessien tietotarpeita sekä kuvaamalla tietojen luonti-, päivitys- ja lukuoikeuksia.

Tietovaranto

sv: Informationsresurs

en: Information resource

Toiminnan tarpeista johdettu ja hallinnollisista syistä määritelty tietojen kokonaisuus. Tietovarantoja voidaan tarkastella joko käsitteellisenä kokonaisuuksina (loogiset tietovarannot) tai fyysisinä kokonaisuuksina.

KDK-arkkitehtuurin loogisella tasolla on tunnistettu sektoreiden yhteiset tietovarannot loogisina päätietoryhminä ja kunkin organisaation KDK:n kannalta merkitykselliset omat tietovarannot fyysisellä tasolla järjestelmäsalkkuna.

Toiminnallinen tunnus

sv: Funktionell identifikator

en: Actionable identifier

Tunnus (katso tunnus), johon liittyy resoluutiopalvelu.

Tunnistautuminen

sv: Autentisering

en: Authentication

Tunnistautumisen avulla käyttäjän identiteetti ja organisatoriset suhteet tunnistetaan ja varmistetaan, minkä perusteella käyttöoikeuksia ja pääsyä aineistoihin myönnetään tai rajoitetaan.

Tunniste

sv: Identifikator

en: Identifier

Katso tunnus.

Tunnistuslähde

sv: Identitetsutgivare

en: Identity Provider (IdP)

Organisaation palvelu, joka tuottaa muille palveluntarjoajille käyttäjätunnistusprotokollan mukaisia tunnistustietoja. Liittyy keskeisesti mm. Haka- ja VIRTU-käyttäjänhallintoon, joissa käyttäjän tietoja säilytetään pääasiassa vain käyttäjän oman organisaation tietojärjestelmissä.

Tunnus

sv: Identifikator

en: Identifier

Yksikäsitteinen merkkijono, esimerkiksi kirjan ISBN-tunnus, jonka avulla aineistoon on mahdollista viitata. Katso myös toiminnallinen tunniste, tunnusavaruuden tunniste ja tunnusavaruuskohtainen merkkijono.

Tunnusavaruuden tunniste

sv: Identifikator för namnrymd

en: Namespace identifier (NID)

Merkkijono, joka nimeää URN-järjestelmässä käytettävän tunnusavaruuden (namespace). Esimerkiksi ISBN-tunnuksen nimiavaruuden tunniste on ISBN.

Tunnusavaruuskohtainen merkkijono

sv: Specifik sträng för en namnrymd

en: Namespace specific string (NSS)

Tietyn URN-tunnusavaruuden vaatimusten mukainen (validi) merkkijono.

Turmeltuminen

sv: Dataröta, datakorruption

en: Corruption

Informaation sisällön, eheyden tai käytettävyyden menetys tai muuttuminen. Turmeltumisen voi aiheuttaa esimerkiksi laitevika, ohjelmavirhe, tietojen epäonnistunut migraatio, huolimaton ylläpito tai järjestelmään kohdistunut hyökkäys.

URI-tunnus

sv: URI-identifikator

en: Uniform Resource Identifier

Merkkijono, jolla kerrotaan tietyn tiedon paikka (Uniform Resource Locator, URL) tai yksikäsitteinen nimi (Uniform Resource Name, URN).

URN-linkityspalvelu

sv: URN-länkserver

en: URN resolution service

Katso resoluutiopalvelu.

URN-tunnus

sv: URN-identifikator

en: Uniform Resource Name

Tietoverkoissa tarjottavien digitaalisten resurssien kansainvälinen standarditunnus. Sen tarkoituksena on toimia resurssien pysyvänä ja sijainnista riippumattomana tunnuksena. Muita Persistent Identifier (PID) tunnisteita ovat esimerkiksi Handle ja DOI.

Uudelleenarviointi (säilytysuunnitelman)

sv: Granskning (av bevarandeplan)

en: Review (preservation plan)

Olemassa olevan säilytysuunnitelman tarkastaminen, mikä saattaa johtaa suunnitelman ja palvelusopimuksen päivittämiseen. Uudelleenarviointi voidaan suorittaa tietyin väliajoin tai esimerkiksi teknologiassa tapahtuvien muutosten myötä.

Uutuusvahti

sv: Bevakning

en: Alert

Ohjelmiston komponentti, joka toistaa ennalta määritellyn haun halutuin väliajoin halutuista tietokannoista, ja ilmoittaa uutuuksista haluttaessa sähköpostilla tai jollain muulla sopivalla teknisellä ratkaisulla.

Valmisohjelmisto

sv: Standardprogramvara

en: Off-the-shelf software (OTS)

Valmisohjelmisto on ohjelmistotoimittajan toteuttama tietojärjestelmä, jota myydään ja tuetaan vakimuotoisena.

Vastaanotto

sv: Mottag (ingest)

en: Ingest

PAS-järjestelmän palvelut ja toiminnot, joissa vastaanotetaan siirtopaketit ja muokataan niiden sisältö järjestelmän hallintaan ja hallinnointiin sopivaksi.

Web 2.0

sv: Web 2.0

en: Web 2.0

Yleisesti World Wide Webin (WWW) toinen vaihe, johon sisältyy sosiaalisempi lähestymistapa sisällön tuottamiseen ja jakeluun, ja jossa korostetaan tiedon vapaata jakamista ja uudelleen käyttöä. Web 2.0 -käsitteen alle kuuluvat yleisesti mm. erilaiset yhteisöpalvelut ja sosiaalinen metatieto.

Viitetieto

sv: Referensinformation

en: Reference Information

Osa informaatioon liitettävää metatietoa. Se on aineiston pysyvä tunniste, bibliografinen tieto tai muu vastaava tieto.

Virkistys

sv: Uppdatering, kopiering

en: Refreshment

Toimenpide, jossa säilytyspaketti siirretään toiselle tallennusvälineelle siten, että kaikki datanhallinnan laitteet ja ohjelmistot toimivat edelleen samoin kuin ennenkin.

Väliohjelmisto

sv: Mellanprogramvara

en: Middleware

Tietoliikenteessä ja palvelinperiaatteen mukaisessa järjestelmässä osien välisiä rajapintoja tai palveluja toteuttava ohjelmisto.

Yhteisöpalvelut

sv: Sociala tjänster

en: Social (network) services

Palvelut, jotka ovat tietyn yhteisöstä asiasta kiinnostuneen kohdejoukon tarpeisiin luotuja yhteisön itsensä tuottama palveluita. Katso sosiaalinen metatieto.

C.2. Lyhenteet

AHAA	Arkistojen hakemistopalveluhanke http://www.arkisto.fi/fi/palvelut/arkistoyhteistyoe/arkistojen-hakemistopalvelu/	ONKI	Kansallinen Ontologia Palvelu http://www.yso.fi/onki/yso/
CSC	Tieteen tietotekniikan keskus Oy http://www.csc.fi/	PAS	Pitkäaikaissäilytys http://www.kdk.fi/fi/pitkaaikaissailytys
EDM	Europeana Data Model http://pro.europeana.eu/web/guest/edm-documentation	PERA	Julkishallinnon perustietovarantojen rajapinnat-työryhmä https://www.yhteentoimivuus.fi/view/Asset/Asset.SingleView.xhtml?id=60052
ESE	Europeana Semantic Elements http://www.europeana.eu/schemas/ese/ESE-V3.2.xsd	TTA	Tutkimuksen tietoaaineistot -hanke http://www.csc.fi/sivut/e-infra/tietoaaineistot
EU	Euroopan unioni/European Union http://europa.eu/index_fi.htm	TUPAS	Tunnistaminen verkkopankkitunnuksilla http://fi.wikipedia.org/wiki/Tupas
HTTP	Hypertext Transfer Protocol http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt	UKJ	Uusi kirjastojärjestelmä https://wiki.helsinki.fi/display/UKJValmistelu/
ISNI	International Standard Name Identifier http://www.isni.org/	URI	Uniform Resource Identifier http://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt
JHKA	Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asia_kirjat/20110407Luonno/03_JHKA_Yleiskuvaus_20110404.pdf	URL	Uniform Resource Locator http://www.ietf.org/rfc/rfc1738.txt
JHS	Julkisen hallinnon suositus http://www.jhs-suositukset.fi/	URN	Uniform Resource Name http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt ; http://www.kansalliskirjasto.fi/julkaisuala/urn.html
JUHTA	Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta http://www.vm.fi/vm/fi/16_ict_toiminta/07_yhteistyoeimet/01_juhta/index.jsp	VAHTI	Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä http://www.vm.fi/vm/fi/13_hallinnon_kehittaminen/09_Tietoturvallisuus/01_tietoturvaryhma_VAHTI/index.jsp
JULHA	Julkishallinnon yhteyshakemisto http://www.julha.fi	VETUMA	Kansalaisen verkkotunnistamisen ja -maksamisen palvelu http://www.valtiokonttori.fi/public/default.aspx?nodeid=21716
KAM	Kirjasto-, arkisto- ja museo-organisaatio.	VIP	Valtion IT-palvelukeskus http://www.valtiokonttori.fi/Public/default.aspx?nodeid=21326
KDK	Kansallinen Digitaalinen Kirjasto http://www.kdk.fi/	VIRTU	Virkamiehen tunnistamisen luottamusverkosto http://www.valtiokonttori.fi/public/default.aspx?nodeid=21727
OAIS	Open Archival Information System http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1.pdf	YSR	Ydinsanastoryhmä http://jhsmeta.fi
OKM	Opetus- ja kulttuuriministeriö http://www.minedu.fi/		



Kansallinen
digitaalinen
kirjasto