

KANSALLISKIRJASTON
TIETOHALLINNON TOIMENPIDEOHJELMA
2008 - 2012

2008-04-23

URN:NBN:FI-FE200804221251

SISÄLLYSLUETTELO

1	YHTEENVETO	3
2	NYKYTILA	4
2.1	Organisaatio ja talous	4
2.2	Järjestelmät	5
2.3	Palvelut ja loppukäyttäjät	7
3	TAVOITETILA	8
3.1	Järjestelmät	8
3.1.1	Asiakasliittymä.....	8
3.1.2	Pitkäaikaissäilytys	9
3.1.3	Muut ohjelmistot	9
3.2	Uusi organisaation ja talouden malli keskitetyille palveluille	9
3.2.1	Organisaatio	9
3.2.2	Talous.....	10
3.3	Osaamisen ja toimintatapojen kehittäminen	10
4	JALKAUTUSSUUNNITELMA	11
4.1	Asiakasliittymä ja pitkäaikaissäilytysjärjestelmä	11
4.2	Kansallinen yhteisluettelo	11
4.3	Digitoinnin tuotannonohjausjärjestelmä	11
4.4	Konsortiot	11
4.5	Osaaminen ja toimintatavat	12
	LIITE 1 – PALVELUKUVAUKSET	14
	Asiakasliittymä	14
	Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä	15
	Kansallinen yhteisluettelo	16

1 YHTEENVETO

Kansalliskirjaston tietohallinnon toimenpideohjelma vuosille 2008 - 2012 hahmottelee seuraavien viiden vuoden aikana toteutettavia kansallisia palveluita. Teksti perustuu Kansalliskirjastostrategiaan ja vuoden 2007 aikana pidettyihin asiantuntijakokouksiin, joissa on kuvattu Kansalliskirjaston tietohallinnon nyky- ja tavoitetilä sekä hahmotettu vuosien 2008-2012 keskeisiä hankkeita.

Uuden vapaakappalelain voimaantulo vuoden 2008 alussa yhdessä elektronisen julkaisemisen jatkuvan kasvun kanssa edellyttävät digitaalisen aineiston pitkäaikaissäilytyksen organisoimista. Toimenpideohjelmissä esitetään pitkäaikaissäilytysjärjestelmän hankintaa muistiorganisaatioiden yhteishankkeena. Tähän tarvittavia ohjelmistoja on kehitteillä, ja suunnittelukauden lopulla ensimmäiset niistä ovat jo tuotannossa.

Toinen merkittävä ohjelmistoihin liittyvä muutos on asiakasliittymän ja taustajärjestelmien erottaminen. Se mahdollistaa toimenpideohjelmissä esitettävän muistiorganisaatioiden yhteisen helppokäyttöisen käyttöliittymän rakentamisen.

Uusien järjestelmien rakentaminen ja kirjastojen muu tietohallinnon alan yhteistyö voidaan organisoida tehokkaasti vain jos yhteisten IT-asioiden nykyinen, ohjelmisto- ja kirjastosektoriin konsortioihin perustuva päätöksentekojärjestelmä yhtenäistetään. Tavoitteeksi tulee asettaa yksi yhteinen konsortio, jonka avulla kirjastojen verkostomaisen yhteistyön tehokkuus voidaan maksimoida. Tähän tavoitteeseen voidaan kuitenkin edetä vain asteittain

Jotta Kansalliskirjasto ja muu kirjastoverkko pystyy vastaamaan uusiin haasteisiin, on suunnittelukauden alussa kartoitettava tulevaisuudessa tarvittava osaaminen ja yhteiset toimintatavat. Selvitykseen perustuen on laadittava suunnitelma, jolla varmistetaan kansallisia palveluita kehittävän ja soveltavan henkilöstön ammattitaidon tarkoituksenmukainen kehittyminen.

Päävastuun toimenpideohjelman laadinnasta on kantanut Kansalliskirjaston triangelitiimi. Sen työtä on tukenut kirjastoverkon edustajista koottu aivoriihi, joka kokoontui vuoden 2007 kevään ja syksyn mittaan kolmesti.

2 NYKYTILA

2.1 Organisaatio ja talous

Suomen kirjastoverkko koostuu neljästä sektorista: yliopistokirjastot, ammattikorkeakoulukirjastot, yleiset kirjastot ja erikoiskirjastot. Kullakin sektorilla toimii kirjastojen yhteistyötä koordinoiva yhteistyöelin.

Kansalliskirjasto, joka on Helsingin yliopiston erillislaitos, toimii vuonna 2006 voimaan tulleen yliopistolain mukaan koko kirjastoverkon palvelu- ja kehittämiskeskuksena. Sillä ei kuitenkaan ole kokonaisvastuuta koko kirjastoverkon ylittävistä koordinoinnista ja kehittämisestä. Kirjastojen järjestelmiä varten on perustettu konsortioita, mm. yliopistojen kirjastojärjestelmän Linnea2-konsortio ja ammattikorkeakoulujen vastaava AMKIT-konsortio. FinELib-konsortio vastaa verkkoaineiston hankinnasta kaikille neljälle kirjastosektorille sekä Nelli-tiedonhakuportaalin ylläpidosta ja kehittämisestä kolmelle sektorille (yliopistot, ammattikorkeakoulut ja yleiset kirjastot). Digitaalisen aineiston hallintasovelluksella ei toistaiseksi ole konsortiota lainkaan.

Kansalliskirjasto koordinoi ja kehittää lisäksi kirjastostandardeja sekä tieteellisten kirjastojen tilastointia ja siinä tarvittavaa järjestelmää. Yleisten kirjastojen keskuskirjasto tuottaa keskitettyjä palveluita omalle sektorilleen, minkä lisäksi yleiset kirjastot ovat aktiivisesti muodostaneet alueellisia yhteistyöverkostoja, ”kimppoja”. Kolmas kansallisia palveluita tuottava yksikö on valtakunnallinen Varastokirjasto.

Työn ja vastuiden jako Kansalliskirjaston, Varastokirjaston ja yleisten kirjastojen keskuskirjaston välillä ei ole selkeä. Tuotettavat palvelut ovat osittain päällekkäisiä tai voivat ainakin vaikuttaa siltä. Tilanne pitää selvittää, ja laatia yhteinen suositus siitä, miten edetään.

Kirjastoverkon kaikilla sektoreilla on odotettavissa muutoksia korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen, sektoritutkimuksen uudistamisen sekä kunta- ja palvelurakennemuutosten myötä. Joka puolella pyritään nykyistä suurempiin hallintokokonaisuuksiin, mikä tulee vähentämään korkeakoulujen samoin kuin kunnankirjastojen lukumäärää ja suurentamaan niiden kokoa. Samalla myös yliopistokirjastojen oikeudellinen asema ja hallintomallit muuttuvat. Verkostojen merkitys kasvaa ja ne tulevat kilpailemaan organisaatioiden kanssa. Keskitäminen ja palvelukeskukset yleistyvät. Nykyisellä osin ohjelmistoihin, osin kirjastosektoreihin pohjautuvalla konsortiorakenteella on vaikea taata palveluiden rationaalista kehitystä, varsinkin kun keskeisten toimijoiden vastuujaako on epäselvä. Vaarana on, että rakennetaan päällekkäisiä palveluita ja järjestelmiä, joiden ylläpitoon ja kehittämiseen kuluu paljon varoja.

Opetusministeriössä kulttuuripolitiikan osaston viestintäkulttuuriyksikön vastuulla ovat yleiset kirjastot ja opetusministeriön koulutus- ja tiedepolitiikan osaston vastuulla ovat Kansalliskirjasto sekä yliopisto- ja ammattikorkeakoulukirjastot. Muistiorganisaatioiden yhteistyön edistämistä ja yhteisten hankkeiden koordinoimista varten on joulukuussa 2007 perustettu kirjasto-, arkisto- ja museohallinnon ryhmä.

Vastaavaa koordinaation lisäämistä tarvitaan kaikilla tasoilla. Uudenlaisen yhteistyön peruslinjauksia on tehty opetusministeriön hallinnonalan tietohallintostrategiassa, valtionhallinnon muissa strategiajulkaisuissa sekä opm:n sähköisen aineiston pitkäaikaissäilytystä ja käyttöä pohtineessa työryhmässä, jonka loppuraportti julkistettiin tammikuussa 2008

(http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Sahkoisen_aineiston_pitkaaikaissailytys_ja_kaytto.html). Toistaiseksi hallinnolliset rajat sekä ministeriössä että kirjastokentällä ovat usein olleet esteenä pitkäjänteiselle ja kokonaisnäkykselliselle kehittämiselle.

Jotta paikallisten, alueellisten ja valtakunnallisten palvelujen tuotanto on koordinoitua, tarvitaan eri tahojen välistä yhteisymmärrystä ja eri toimijoiden välisten rajojen madaltamista. Esim. sähköisten aineistojen pitkäaikaissailytys edellyttää perinteiset organisaatorajat ylittävää yhteistyötä ei vain kirjastojen, arkistojen ja museoiden välillä vaan myös ministeriöiden välillä.

Kirjastopalvelujen rahoitusmallit ovat moninaiset. Yliopistot päättävät rahoituksen kohdentamisesta kirjastoilleen. Opetusministeriö myöntää vuosittain kansalliskirjastotoimintaan määrärahan valtion yliopistobudjetin valtakunnallisesta osuudesta. Osa Kansalliskirjaston budjetista tulee Helsingin yliopistolta. Toimintaa rahoitetaan lisäksi maksupalvelutuloilla ja projektirahoilla. Ammattikorkeakoulujen rahoitus tulee sekä valtiolta että kunnilta. Kunnat vastaavat yleisten kirjastopalveluiden järjestämisestä ja saavat siihen valtionrahoitusta. Erikoiskirjastot rahoitusperusteet vaihtelevat kehysorganisaatiosta riippuen. Kirjastopalvelujen kehittämistä on rahoitettu paljon projekteilla. Hallinnon pirstaleisuudesta aiheutuva rahoittajien moninaisuus ei ainakaan helpota kokonaisvaltaista kehittämistä ja tekee erityisesti suurten yhteishankkeiden rahoitusjärjestelyistä haasteellisia.

2.2 Järjestelmät

Nykyisellään palveluita tuotetaan usealla järjestelmällä, jotka myös näkyvät käyttäjälle hyvin erilaisina. Tuotetuissa palveluissa on aukkoja, mutta myös päällekkäisyyksiä, ja samaa tietoa tarjotaan usean käyttöliittymän kautta. Monen järjestelmän samanaikainen ylläpito vaatii resursseja sekä jatkuvaa osaamisen turvaamista. Järjestelmiä tulee myös kehittää jatkuvasti vastaamaan asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin. Järjestelmät eivät aina toteuta standardirajapintoja, mikä vaikeuttaa yhtenäisten palveluiden tuottamista.

Voyager-kirjastojärjestelmä on käytössä yliopistoilla ja ammattikorkeakouluilla. Molemmilla on erilliset konsortiot päätöksentekoa varten. Kansalliskirjasto tarjoaa keskitetysti vain osan ylläpidosta, ja asiakasorganisaatioilla on myös suuri ylläpitovastuu. Voyagerin kehitystyö on vähäistä, koska ohjelmisto on tulossa elinkaarensa päähän. Kirjastojen on ollut pakko rakentaa itse Voyageria tukevia pieniä sovelluksia. Näiden ”viritysten” ylläpito vaatii resursseja. Lopputyö näkökulmasta Voyageria ei saa niidenkään avulla nykyaikaiseksi tiedonhakusovellukseksi johtuen muun muassa Voyagerissa käytetyn indeksointisovelluksen ja Voyagerin Web-käyttöliittymän vanhanaikaisuudesta.

Voyager tukee huonosti kirjastoalan tiedonsiirtostandardeja, mikä vaikeuttaa eri järjestelmillä tuotettujen palvelujen integrointia toisiinsa. Voyagerilla toteutettu LINDA-yhteisluettelo on kallis ja hankala ylläpitää järjestelmän puutteellisen toiminnan edellyttämän manuaalisen työn takia. Pilottiprojektilla tutkitaan, onko ohjelmistotoimittajamme toinen kirjastojärjestelmä (Aleph) ratkaisu tähän ongelmaan.

Yleisten kirjastojen ja erikoiskirjastosektoreilla järjestelmätilanne on ollut hajanaisempi kuin muilla sektoreilla, mutta yritysfiisiot ovat muuttaneet tilanteen niin, että yleisillä kirjastoilla on vuoden 2008 alusta vain kaksi merkittävää järjestelmätoimittajaa: Ab Axiell Kirjastot Oy sekä Innovative Interfaces.

MetaLib-portaali ja SFX-linkityspalvelu ovat käytössä erikoiskirjastoja lukuun ottamatta kaikilla kirjastosektoreilla. Kansalliskirjasto vastaa pääosin teknisestä ylläpidosta, mutta asiakkailla on vastuullaan paikallisten määritysten tekeminen, jonka merkitys on asiakkaiden kannalta keskeinen. Asiakkaiden erilaiset tekniset valmiudet asettavat haasteita paitsi ohjelmistolle, myös käyttäjäkoulutukselle, joka sekin hoidetaan pääosin paikallisesti. Portaalin loppukäyttäjien tiedonhaun valmiudet ovat hyvin erilaisia. Käyttäjät haluavat löytää etsimänsä tiedon helposti, mutta tulosten pitää silti olla laadukkaita. Kirjasto 2.0 -ominaisuuksien toteuttaminen nykyiseen portaaliympäristöön on haasteellista. SFX ei avaudu loppukäyttäjille helposti, ja sen toiminnallisuuden pitäisi sulautua paremmin osaksi palveluja tarjoamatta kuitenkaan epäolennaisia vaihtoehtoja.

Yleisenä julkaisuarkistoratkaisuna Kansalliskirjasto tarjoaa Suomen oloihin räätälöityä DSpace-sovellusta. Eräät korkeakoulut ovat perustaneet omia julkaisuarkistojaan DSpaceella tai muilla sovelluksilla, mutta varsinkaan pienemmillä organisaatioilla ei välttämättä ole resursseja eikä halua tehdä tätä itse. Korkeakoulujen verkossa julkistamien dokumenttien määrä kasvaa nopeasti, ja käyttöön asettaminen on järkevää hoitaa yhtenäisin periaattein. Julkaisuarkistoihin asetettujen dokumenttien saatavuutta verkossa tukevat mm. Kansalliskirjaston tuottama URN-palvelu sekä yhteisten kuvailujärjestelmien (formaatit, asiasanastot) soveltaminen.

Muistiorganisaatioiden nykyiset digitaalisen aineiston hallintajärjestelmät eivät takaa pitkäaikaissäilytystä. Niiden avulla ei esimerkiksi voida organisoida tehokkaasti aineiston luovutusprosessia eikä dokumenttien pitkäaikaissäilytykseen liittyviä teknisiä toimenpiteitä. Pitkäaikaissäilytysjärjestelmien toiminta perustuu yleensä ISO:n Open Archival Information System -malliin (<http://nost.gsfc.nasa.gov/isoas/>), jota julkaisuarkistoissa ei sovelleta.

Digitoinnin tuotantoprosessi on monimutkainen, eivätkä nykyiset järjestelmät tue massadigitointia riittävästi. Digitointiprosessien logistinen hallinta vaatii oman tuotantoympäristön kehittämistä. Ympäristön on tuettava fyysisen aineiston kulkua tuotantoprosessissa, digitaalisen kopion käsittelyä ja tallennusta sekä metadatan keruuta läpi ketjun. Suuri osa Kansalliskirjaston digitoimasta aineistosta asetetaan käyttöön itse rakennetun järjestelmän avulla.

Kansalliskirjastolla on uuden lain myötä velvollisuus digitaalisessa muodossa olevan kulttuuriperinnön säilyttämiseen. Kansalliskirjasto kerää kotimaista verkkoaineistoa tekemällä verkkoaravointeja, mutta digitaalisen aineiston pitkäaikaissäilytystä ei ole vielä toteutettu.

Halti on Kansalliskirjastoa ja sen asiakkaita varten rakennettu elektronisten aineistojen hallintajärjestelmä. Se on pitkälle räätälöity paikallisia tarpeita varten, ja toteuttaa toisaalta osan suurien ERM-järjestelmien (Electronic Resource Management) ominaisuuksista ja toisaalta toimintoja, joita niistä ei löydy.

Suomen tieteellisten kirjastojen yhteistilastotietokanta KITT otettiin käyttöön vuonna 2003. Siihen kerätään ISO 2789 -standardissa määritellyt tilastotiedot. Sovelluksessa on ollut lastentauteja, joista on syksyyn 2007 mennessä päästy valtaosin eroon. Vastaavaa tuotetta ei voida hankkia perinteisiltä kirjastojärjestelmätoimittajilta.

Halti, KITT tai muutenkaan nykyiset sovellukset eivät tarjoa vaivattomasti kirjastojen vaikuttavuuden ja tehokkuuden analysointiin tarvittavaa tietoa. Tämä johtuu ennen kaikkea vakiintuneiden toimintatapojen ja käytänteiden puutteesta.

2.3 Palvelut ja loppukäyttäjät

Kirjastojen palveluissa on tällä hetkellä kaikissa oma käyttöliittymänsä sen lisäksi, että useimpia voidaan käyttää myös yhden tai useamman portaalisovelluksen kautta. Nelli-portaali tarjoaa varsinkin laajasti erilaisia aineistoja ja tietokantoja, Helsingin kaupunginkirjaston toteuttama Frank-monihaku keskittyy kotimaisten kirjastojen aineistoluetteluihin.

Menestyksekkäs tiedonhaku edellyttää, että kirjaston loppukäyttäjä tietää, mistä hänen kussakin tapauksessa kannattaa hakea, ja monessa tapauksessa lisäksi, että hän hallitsee tarvitsemiensa palveluitten omat käyttöliittymät. Käyttäjä joutuu opettelemaan portaalin ja kirjastojärjestelmien lisäksi mm. digitoitujen kokoelmien, julkaisuarkistojen ja monien lisensoitujen aineistojen käytön. Kaikkia niitä ei ole voitu integroida asiakasliittymäsovelluksiin kohdejärjestelmien puuttuvan standardituen vuoksi.

Aineistojen käyttöoikeus perustuu pääsääntöisesti käyttäjän IP-osoitteeseen. Esimerkiksi palveluiden personointia varten tarvitaan myös käyttäjätunnistusta. Tunnistautumalla organisaation ulkopuolelta tuleva käyttäjä voidaan myös ohjata organisaation IP-avaruuteen. Täysin yhtenäistä tunnistautumismenettelyä ei ole, joskin yhä useammassa korkeakoulujen palvelussa on käytössä kertakirjautumisen mahdollistava Shibboleth. Osa kansainvälisistä kustantajista on myös ottanut Shibbolethin käyttöön IP-osoitteen rinnalle käyttöoikeuden tarkistusmenettelynä.

Tietojärjestelmien omat käyttöliittymät ovat toistaiseksi edelleen tarpeen laajempien hakutapojen ja saatavuustietojen saannin takia. Kirjastojärjestelmissä on pidettävä yllä omaa käyttöliittymää, koska tämän hetken asiakasliittymäjärjestelmät eivät tarjoa asiakkaille painetun aineiston lainaukseen liittyviä toimintoja – varauksia, lainojen uusimisia tai omien tietojen näyttöä.

3 TAVOITETILA

Tavoitteiden toteuttamisessa sovelletaan seuraavia periaatteita:

- Palvelujen käytön ja käytettävyyden edistäminen
- Yhteistyön ja työnjaon sekä osaamisen kehittäminen
- Yhteisten palvelujen ja toimintatapojen kehittäminen muistiorganisaatioiden välillä
- Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden edistäminen ja yhteisten tietojärjestelmien hankinta valtion yleisten IT-linjausten mukaisesti

3.1 Järjestelmät

Uudessa järjestelmäarkkitehtuurissa asiakasliittymä ja taustajärjestelmät on erotettu toisistaan. Asiakasliittymä on loppukäyttäjille tarkoitettu käyttöliittymä taustajärjestelmien palveluihin. Näitä taustajärjestelmiä ovat esim. kirjastojärjestelmät, pitkäaikaissäilytysjärjestelmä ja julkaisuarkistot. Asiakasliittymän ulkoasu ja toiminta ovat räätälöitävissä paikallisesti.

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kirjastojärjestelmää ei vielä suunnittelukaudella uudisteta. Tällä hetkellä ei ole tarjolla järjestelmää, johon vaihtaminen olisi kokonaistaloudellisesti kannattavaa. Uusi asiakasliittymä ja yhteisluettelojärjestelmä parantavat palveluja.

Korkeakoululaitoksen tasolla on sovittu pitkäaikaissäilytyksen yleisperiaatteista, ottaen huomioon kulttuuriaineistolain korkeakouluille ja Kansalliskirjastolle asettamat velvoitteet. Pitkäaikaissäilytyksen tehtäväkokonaisuutta koordinoi julkishallinnon yhteinen toimielin, joka ohjeistaa toimintaa jo julkaisuprosessista lähtien.

Vastaavalla tavalla on sovittu asiakasliittymän soveltamisen periaatteista ja käytännön toteutuksesta kirjastoissa ja mahdollisuuksien mukaan myös muissa muistiorganisaatioissa sekä yleisemmin julkishallinnossa. Muistiorganisaatiot ovat muutenkin tiivistäneet yhteistyötään ja sopineet työnjaosta ja osaamisen kehittämisestä sekä yhteisten toimintatapojen kehittämisestä.

Korkeakoulukirjastoja tuetaan rakenteellisessa kehittämisessä tarjoamalla vaihtoehtoisia malleja keskitettyjen palvelujen soveltamiseen.

3.1.1 Asiakasliittymä

Sovellusten omat käyttöliittymät on korvattu uudella, kaikille muistiorganisaatioille hankitulla asiakasliittymäsovelluksella. Järjestelmän hankinta, käyttöönotto ja ylläpito on rahoitettu osana julkisen hallinnon yhteisten IT-palveluiden rahoitusmallia. Järjestelmän ylläpito ja hallinnointi hoidetaan valtion IT-linjausten mukaisesti.

Kaikki tutkimuksen ja opetuksen laadukkaat tietovarannot voidaan tarjota asiakkaille yhden luukun palveluna. Palvelussa voidaan yhdistää paitsi kirjastojen, myös museoiden, arkistojen ja muiden tiedontarjoajien aineistot niin, että tarjottavat tietosisällöt perustuvat asiakkaiden tarpeisiin. Perinteiset organisaatorajat ja muistiorganisaatioiden kuvailukäytänteiden erot kytetään ylittämään soveltamalla metadata- ja muita standardeja.

3.1.2 Pitkäaikaissäilytys

Sähköisen aineiston pitkäaikaissäilytystä varten on hankittu erillinen, muistiorganisaatioiden yhteiskäytössä oleva ohjelmisto. Järjestelmän hankinta, käyttöönotto ja ylläpito on rahoitettu osana julkisen hallinnon yhteisten IT-palveluiden rahoitusmallia. Järjestelmän ylläpito ja hallinnointi hoidetaan valtion IT-linjausten mukaisesti.

Ohjelmistohankintojen ohella pitkäaikaissäilytykseen on valittu luotettava tekninen ympäristö tiloihin ja laitteisiin. Pitkäaikaissäilytyksen edellyttämät vaativat tekniset ratkaisut on suunniteltu ja toteutettu yhteistyössä teknisen ympäristön hallinnoijan kanssa.

3.1.3 Muut ohjelmistot

Kirjastojen kansallisen yhteisluettelon toteuttaminen on aloitettu modernisoimalla nykyisen LINDA-yhteisluettelon ohjelmisto sekä kasvattamalla järjestelmään osallistuvien kirjastojen määrää. Aidosti kansallinen yhteisluettelo helpottaa oleellisesti kirjastojen kokoelmien yhteiskäyttöä ja asiakaspalvelua. Se voi myös muodostaa perustan kansalliselle kirjastojärjestelmäpalvelulle.

Kaukopalveluun on hankittu uusi ohjelmisto, joka saadaan asiakkaiden käyttöön suunnittelu-kauden aikana.

Aineistojen digitointiin on kehitetty uusia palveluita, muun muassa musiikin ja monografioiden tuotantolinjat. Massadigitoinnin edellyttämä tuotannonohjausjärjestelmä on rakennettu.

Vaikuttavuuden arvioinnin toimintatavat ja käytänteet ovat vakiintumassa. Tietojärjestelmiä ja kirjastoalan standardeja on kehitetty niin, että sovelluksista saadaan kerättyä mahdollisimman automaattisesti käytön vaikuttavuuden ja tehokkuuden analysointiin tarvittavaa tilastotietoa.

3.2 Uusi organisaation ja talouden malli keskitetyille palveluille

3.2.1 Organisaatio

Tehokkaalle päätöksenteolle on luotu edellytykset kirjastosektoreiden nykyisten konsortioiden yhdistämisellä tai niiden toiminnan muulla koordinoinnilla. Uudessa konsortiomallissa korkeakoulukentän rakenteelliset muutokset voidaan ottaa joustavasti huomioon. Lisäksi yhteinen konsortiorakenne helpottaa oleellisesti kirjastoverkoston ohjausta. Konsortioiden yhdistämisprosessi voi edetä vaiheittain, jolloin ensimmäinen vaihe olisi korkeakoulukirjastojen yhteinen kirjastojärjestelmäkonsortio.

Asiakasliittymä ja digitaalisen aineiston pitkäaikaissäilytysjärjestelmä ovat kaikkien keskeisten muistiorganisaatioiden käytössä ja soveltuvat periaatteessa laajemmallekin käyttäjäjoukolle julkishallinnossa. Käytön mahdollinen laajeneminen on otettu huomioon sekä sovelluksia hankittaessa että niiden hallinnointimallia kehitettäessä.

Muistiorganisaatioiden tulevien yhteishankkeiden toteutusta ja nykyisten palvelujen ylläpitoa ja kehittämistä varten on luotu yhteistyöelin, jonka rakenne ja toimiala ovat tarkoituksenmukaiset.

3.2.2 Talous

Kansalliskirjaston ja kirjastoverkon keskitetyt palvelut kohdistuvat kirjastotoimialalle, opetusministeriön hallinnonalalle ja joissakin tapauksissa koko valtioonhallintoon/julkishallintoon. Kansalliskirjaston asemaa keskitettyjen palveluiden tuottajana on vahvistettu osana korkeakoulukirjastojen rakenteellista kehittämistä.

Uusien palveluiden koordinointi ja rahoitus on organisoitu julkisen hallinnon yhteisten IT-palveluiden linjausten mukaisesti silloin, kun toiminta on valtioonhallinnon yleisissä strategioissa linjattua ja ylittää perinteiset ministeriöiden sektorirajat. Esimerkki tämäntyyppisestä kärkihankkeesta on pitkäaikaisäilytys. Opetusministeriön hallinnonalalle suunnattavat palvelut, kuten yhteinen kirjastojärjestelmä, on organisoitu joko tilaaja-tuottajamallin mukaisina maksullisina palveluina tai keskitetyn rahoituksen turvin riippuen palvelun luonteesta.

3.3 Osaamisen ja toimintatapojen kehittäminen

Kirjastoihin on hankittu sekä entistä vankempaa alan IT-osaamista että kokonaisnäkemyksiä tuovaa moniosaamista. Uusia alueita ovat esim. Web 2.0 -pohjaisten palvelukonseptien kehittäminen ja juridiikka. Kilpailukykyinen palkkataso ja kirjastojen henkilökunnan kehittyminen monialaisiksi osaajiksi on varmistettu. Kansalliskirjaston ja koko kirjastoalan imagoa hyvänä työnantajana on vahvistettu.

Elektronisen julkaisemisen myötä kirjastojen ja muiden muistiorganisaatioiden tehtäväkentät on selkeytetty. Yhteistyötä ja työnjakoa on kehitetty. Uusille tehtäväalueille kuten pitkäaikaisäilytykseen tai asiakasliittymän luontiin on nimetty kansalliset vastuutahot ja luotu yhteistyön edellyttämä organisaatio. Tarvittavien sovellusten edellyttämä erikoisosaaminen on hankittu, ja ohjelmistojen ylläpitovastuista ja tähän liittyvästä työnjaosta on sovittu.

Kirjastoalan ydinosaamiseen kuuluvat mm. aineiston kuvailumenetelmät, elektronisten aineistojen hallinnointi sekä tiedonhakujärjestelmät. Näillä alueilla Kansalliskirjasto tarjoaa edelleen koko Suomen kirjastoverkolle sekä keskitettyjä ratkaisuja ja palveluita että koulutusta ja konsultointia.

Kansalliskirjasto tuottaa palveluita, jotka tukevat koko julkishallintoa. Se tarjoaa metadata-standardien ja tesaaurusten kehittämistä ja ylläpitoa myös kirjastosektorin ulkopuolella. Uusia palveluita ovat esimerkiksi ontologiat ja URN-tunnisteet, jotka on otettu laajasti käyttöön ja joille on osoitettu riittävät resurssit.

4 JALKAUTUSSUUNNITELMA

Toimenpideohjelma toteutetaan hankkeina, joiden resurssitarve määritellään erikseen. Osa hankkeista on opetusministeriön koordinoimia, osa konsortioiden kanssa yhteistyössä käynnistettyjä, jolloin vastuutaho on Kansalliskirjasto.

4.1 Asiakasliittymä ja pitkäaikaissäilytysjärjestelmä

Kansallinen digitaalinen kirjasto 2007 - 2011 eli KDK on opetusministeriön laaja-alainen hanke, joka on osa Arjen tietoyhteiskunta -ohjelmaa. Hanke jakautuu kahteen osaan, muistiorganisaatioiden aineistojen saatavuuden edistämiseen ja pitkäaikaissäilytykseen.

Asiakasliittymähankkeessa evaluoidaan käytettävissä olevia ohjelmistoja ja järjestetään tarjouskilpailu vuosina 2008 - 2009. Varsinainen käyttöönottoprojekti toteutetaan 2009 - 2011 siten, että järjestelmän käyttöä laajennetaan asteittain uusiin muistiorganisaatioihin.

Asiakasliittymän lisäksi pitkäaikaissäilytysjärjestelmä (PAS) tullaan toteuttamaan Kansallisen digitaalisen kirjaston hankkeessa. PAS-hankekin etenee vuosina 2008 - 2009 toteutettavan pilotin kautta vaiheittain etenevään toteutusprojektiin 2010 - 2011.

4.2 Kansallinen yhteisluettelo

Kansalliskirjasto käynnisti vuonna 2007 selvityksen siitä, voidaanko LINDA-yhteisluettelon toimintaa tehostaa korvaamalla LINDAn nykyinen Voyager-sovellus Aleph-järjestelmällä.

Selvityksen tulos oli, että Aleph-pohjainen yhteisluettelo olisi nykyistä LINDAa merkittävästi parempi. LINDAsta tulee Aleph-tietokanta vuodenvaihteessa 2008/2009, samalla kun Linea2:ssa siirrytään MARC 21 -formaattiin.

Ammattikorkeakoulukirjastojen osallistumisesta LINDAan päätetään mahdollisimman pian. Neuvottelut käynnistetään myös muiden kirjastosektoreiden kanssa, koska tavoitteena on koko kirjastoalaa tehokkaasti palveleva kansallinen yhteisluettelo.

4.3 Digitoinnin tuotannonohjausjärjestelmä

Kansalliskirjaston Kansallinen digitointikeskus toteuttaa vuosina 2008 - 2009 opetusministeriön rahoituksella laajan digitointihankkeen, jossa tullaan saattamaan käyttöön noin 700 000 sivua aineistoa, muun muassa sanomalehtiä sekä vanhoja monografioita. Massadigitointi edellyttää tuotannonohjausjärjestelmää, jota pilotoidaan ja valmistellaan tuotantokäyttöön hankkeen aikana.

4.4 Konsortiot

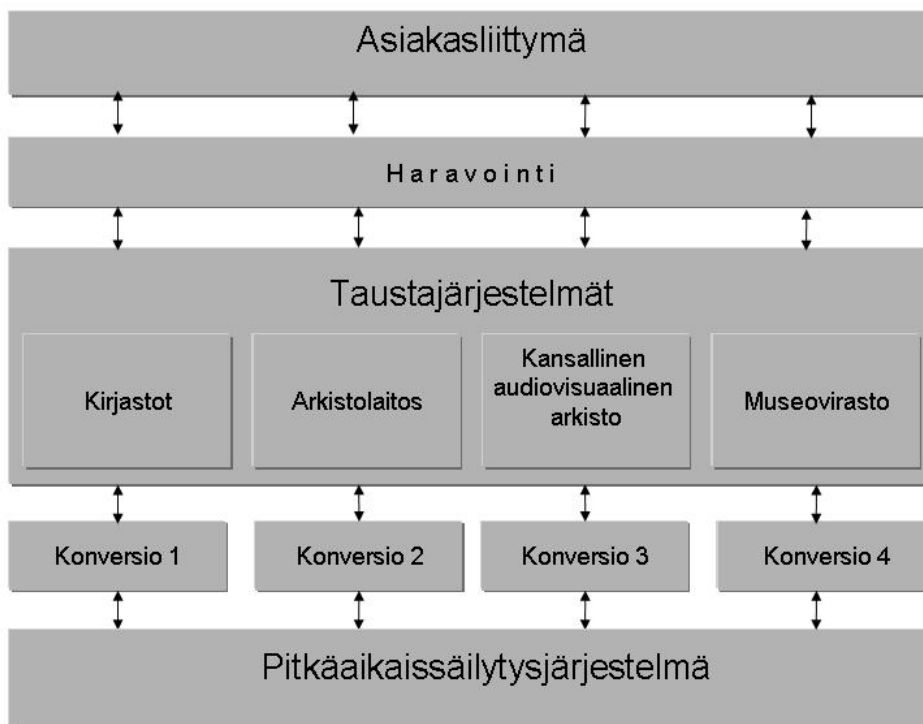
Konsortiorakenteen modernisointi on aloitettu loppuvuodesta 2007 selvittämällä edellytykset korkeakoulujen yhteiselle kirjastojärjestelmäkonsortiolle. Tavoitteena on sen toteuttaminen 2010 alusta lähtien. Saatua kokemusta voidaan käyttää hyväksi valmisteltaessa laajemmin järjestelmäkonsortioiden yhdistymistä.

4.5 Osaaminen ja toimintatavat

Tavoitteena on selvittää kirjastojen nykyinen osaaminen vahvuuksineen ja heikkouksineen vuosina 2008 - 2009. Toimintatapoja ja uusia osaamistarpeita koskeva selvitys voidaan toteuttaa aikaisintaan 2010.

Kehittämiskohde	IT-linjaus	Ajoitus ja vastuu
Asiakasliittymä	Asiakaspalvelun kehittäminen muistiorganisaatioiden yhteisellä tiedonhakupöytäjärjestelmällä ja käyttöliittymällä	Ohjelmiston valinta 2008 - 2009, pilotointi 2009 Asiakasliittymän käyttöönotto 2010 - 2011 Vastuu: Kansalliskirjasto (Osa KDK-hanketta)
Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä	Sähköisten dokumenttien pitkäaikaissäilytyksen toteuttaminen	Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä 2009 - 2012 Vastuu: Kansallisarkisto (Osa KDK-hanketta)
Kansallinen yhteisluettelo	Kirjastojen kansallisen yhteisluettelon luonti	Ohjelmiston hankinta 2008 Yhteisluettelon katteen laajentaminen 2009–2012 Vastuu: Kansalliskirjasto
Digitoinnin tuotannonohjaus	Massadigitoinnin edellyttämän tuotannonohjausjärjestelmän rakentaminen	Ohjelmiston valinta ja käyttöönotto 2008 - 2009 Vastuu: Kansalliskirjasto (Osa digitointihanketta)
Konsortiot	Tietohallintoa koskevan päätöksentehon tehostaminen yhdistämällä nykyiset ohjelmistokonsortiot	Nykymallin selvitys 2008 Korkeakoulujen kirjastojärjestelmäkonsortio 2010 Eteneminen vaiheittain Vastuu: Kansalliskirjasto koordinoi
Osaaminen ja toimintatavat	Selvitetään uudet osaamistarpeet ja nykyisten toimintatapojen muutostarve	Selvitysprojekti 2008 - 2009 Vastuu: Kansalliskirjasto

Muistiorganisaatioiden järjestelmäarkkitehtuuri



Toimeenpanosuunnitelma

	2008	2009	2010	2011	2012
Osaaminen ja toimintatavat		Osaamisselvitys	Toimintatapa-selvitys		
Järjestelmät	Asiakasliittymä		Asiakasliittymän laajentaminen		
		Pitkäaikaissäilytys			
			Kansallinen yhteisluettelo		
		Digitoinnin tuotannonohjaus			
Organisaatio	Konsortioselvitys		Uuden konsortiomallin toteutus		

LIITE 1 – PALVELUKUVAUKSET

Palvelukuvauksessa hahmotetaan Kansalliskirjaston tarjoamien keskitettyjen palveluiden (asiakasliittymän, kansallisen yhteisluettelon ja pitkäaikaissäilytysjärjestelmän) soveltamis- ja käyttötapoja.

Asiakasliittymä

Muistiorganisaatioiden yhteinen asiakasliittymä korvaa nykyisten järjestelmien (kirjastojärjestelmät, tiedonhakuportaalit ja julkaisuarkistot) omat loppukäyttäjän käyttöliittymät, aluksi osittain ja myöhemmin kokonaan. Asiakasliittymällä voidaan korvata myös muiden muistiorganisaatioiden käyttöliittymät.

Uudessa järjestelmäarkkitehtuurissa erotetaan asiakasliittymä taustajärjestelmistä. Monesta nykyisestä rinnakkaisesta palveluiden käyttöliittymästä siirrytään yhteen asiakasliittymään, joka tarjoaa yhtenäisen näkymän taustajärjestelmien palveluihin. Taustajärjestelmiä ovat esimerkiksi kirjastojärjestelmät, pitkäaikaissäilytysjärjestelmä, monihakupalvelu ja digitaaliset arkistot.

Kirjastojen henkilöstön näkökulmasta ylläpidettävien käyttöliittymien määrä vähenee, mutta taustajärjestelmät säilyvät. Loppukäyttäjille tarjotaan vain yksi asiakasliittymä, jonka kautta tarjotaan kaikki tutkimuksen ja opetuksen laadukkaat ja relevantit tietovarannot yhden luukun palveluna. Palvelussa yhdistyvät paitsi kirjastojen, myös museoiden, arkistojen ja muiden tiedontarjoajien aineistot. Palvelu perustuu asiakkaiden tarpeisiin, ei organisaatorajoihin tai aineistotyypin erotteluun.

Toisin kuin portaalit, asiakasliittymäsovellukset perustuvat pitkälti viitetietojen etukäteen indeksointiin. Taustajärjestelmistä (kuten kirjastojärjestelmistä, avoimista julkaisuarkistoista tai vaikkapa arkistotietojärjestelmistä) poimittu kuvailutieto yhdistellään asiakkaiden kannalta mielekkäiksi kokonaisuuksiksi. Esimerkiksi kaikki Suomessa julkaistut opinnäytteet voidaan asettaa tarjolle yhteen indeksiin. Haut ovat nopeita, koska ne kohdistuvat asiakasliittymän omiin indekseihin. Näiden indeksien lisäksi asiakasliittymässä käytetään edelleen tosiaikaista monihakua etätietokantoihin, koska toisaalta nykyiset lisenssisopimukset eivät yleensä salli viitetietojen indeksointia ja toisaalta kaikkien lisensoitujen aineistojen indeksointi vaatisi huomattavan tallennuskapasiteetin.

Asiakasliittymä on kattava, ominaisuuksiltaan monipuolinen ja ajanmukainen tiedonhaun käyttöliittymä. Se vastaa kirjaston loppukäyttäjien odotuksiin tiedonhaun nopeudesta ja tuloksellisuudesta. Tunnistautumalla he saavat omat palvelut käyttöönsä aina ja kaikkialla.

Asiakasliittymän ulkoasu ja toiminnot ovat räätälöitävissä tehokkaammin kuin perinteisissä kirjastojärjestelmissä. Palveluorganisaatiot voivat rakentaa eri asiakasryhmille oletusnäkyviä, mutta myös asiakkaat itse voivat räätälöidä omaa työpäristöään.

Asiakasliittymän tarjoamat tiedonhakuominaisuudet voidaan integroida esimerkiksi organisaatioiden kotisivuihin tai upottaa oppimisalustoihin ja muihin verkkoympäristöihin niin, että tiedonhausta tulee luonteva osa käyttäjän verkossa työskentelyä ja oleskelua. Kirjastopalveluihin ei tarvitse erikseen hakeutua, vaan ne ovat aina tarjolla siellä missä asiakkaat ovat.

Käyttöliittymäpalvelut toteutetaan yhteisöllisesti Kirjasto 2.0 -filosofian mukaisesti. Kirjasto 2.0 on kirjastojen verkkopalvelujen muodostamista koskeva ajattelutapa sekä tähän ajattelutapaan kytkeytyvä joukko teknologioita. Lähtökohtana on tiedon löytämisen ja paikallistamisen vaivattomuus, verkkosisällön yksilö- ja ryhmäkohtainen räätälöitävyys sekä käyttäjien osallistuminen palvelujen tuottamiseen. Kirjasto 2.0:n pohjalta kirjastot pystyvät vastaamaan käyttäjien muuttuviin odotuksiin ja tarpeisiin.

Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä

Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä on tarkoitettu suurten sähköisen aineiston määrien erittäin pitkän aikavälin säilyttämiseen. Se on uusi palvelu, joskin siihen siirtyy toimintoja, joita tähän asti on toteutettu muissa järjestelmissä.

Järjestelmän pääasiallisia käyttäjiä ovat kansalliset muistiorganisaatiot. Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä mahdollistaa muistiorganisaatioiden lakisäateisten säilyttämisvelvollisuuksien toteuttamisen. Se varmistaa myös muun sähköisen aineiston säilymisen ja tuottaa niille siten lisäarvoa.

Pitkäaikaissäilytystä on perusteltua kehittää toimintana, joka ei liity kiinteästi muihin taustajärjestelmiin. Aineiston tuotannolla ja säilyttämisellä on erilaiset päämäärät ja prioriteetit, ja ne vaativat osittain erilaista teknistä osaamista ja infrastruktuuria. Toisaalta kaikkien aineistotyyppien säilyttämiseen kaikissa muistiorganisaatioissa liittyy hyvin paljon samanlaisia haasteita, joten järjestelmäyhteistyö on hyvin perusteltua.

Pitkäaikaissäilytysjärjestelmä varmistaa aineiston tiedostojen fyysisen säilymisen ja niiden käytettävyyden. Fyysinen säilyminen toteutetaan järjestelmän ja aineiston kunnan huolellisella seurannalla ja korjaustoimenpiteillä, varmistuskäytännöllä ja katastrofisuunnittelulla. Järjestelmää kehitetään jatkuvasti hyödyntämällä ajanmukaista tekniikkaa ja toimintaperiaatteita.

Aineiston käytettävyyden varmistamista vaikeuttaa se, että tietotekniikka muuttuu lakkaamatta. Vaikka aineisto olisi huolellisesti säilytetty, sen käyttöön saaminen saattaa olla mahdotonta aineiston ja käyttöympäristön yhteensopimattomuuden vuoksi. Ratkaisuna voi olla vanhojen käyttöympäristöjen jäljittely ("emulaatio") tai aineiston muuntaminen muotoon, jota voidaan käyttää kulloinkin nykyaikaisessa ympäristössä ("migraatio"). Rakennettava pitkäaikaissäilytysjärjestelmä tulee tukemaan ennen kaikkea migraatiota.

Järjestelmässä voidaan tehdä pitkäaikaissäilytystoimenpiteitä erittäin suurille aineistomäärille tehokkaalla ja suunnitelmallisella tavalla. Tähän sisältyvät riskianalyysit sekä säilytystoimenpiteiden suunnittelu, testaaminen ja suorittaminen.

Järjestelmä sisältää välineet erilaisten aineiston syötön prosessien mahdollistamiseksi. Syöttäminen voi olla manuaalista tai automatisoitua. Aineistoa voidaan tarkastaa yksittäin tai hyväksyä suuria määriä pistokokein. Aineistoon voidaan lisätä metadataa ja sitä voidaan järjestellä säilyttämisen kannalta järkeviksi kokonaisuuksiksi.

Järjestelmässä oleva aineisto voidaan asettaa käyttäjän määrittelemällä tavalla asiakkaiden käyttöön. Aineisto tai sen metadata on käytettävissä asiakasliittymässä. Aineiston suojaamiseen luvattomalta käytöltä kiinnitetään erityistä huomiota samoin kuin muuhunkin tietoturvaan.

Järjestelmän jokainen käyttäjä pystyy käyttämään järjestelmää itsenäisesti. Käyttäjä omistaa järjestelmään sijoitetun aineiston ja tekee viime kädessä päätökset aineiston syöttämisestä, käytöstä ja poistamisesta. Käyttäjät eivät pysty toiminnallaan häiritsemään muita käyttäjiä.

Kansallinen yhteisluettelo

Kansallinen yhteisluettelo on nykyisen Linda-yhteistietokannan laajennus. Siihen osallistuvat yliopistokirjastot, ammattikorkeakoulukirjastot ja kasvava joukko erikoiskirjastoja sekä yleisiä kirjastoja. Tietokantaa ylläpitää Kansalliskirjasto, ja siihen osallistuvien kirjastojen oikeudet ja velvollisuudet on määritelty selkein sopimuksin.

Kansallinen yhteisluettelo sisältää bibliografisen datan ohella myös auktoriteettitietoja. Niiden ylläpito pyritään organisoimaan laajapohjaiseksi yhteistyöksi, jossa on mukana muun muassa muita muistiorganisaatioita ja tekijänoikeusjärjestöjä. Auktoriteettitietoja vaihdetaan myös muiden kansalliskirjastojen kanssa.

Kansalliseen yhteisluetteloön tallennetaan edelleen kansallisbibliografiatietueet. Mahdollisuudet kansallisdiskografia Violan ja Arton (artikkeleiden viitetietokanta) viitteiden lisäämiseen selvitetään.

Tietokannan laajan katteen ansiosta poimintaluettelointi ja kaukopalvelutarkistukset ovat nykyistä tehokkaampia. Kansallinen yhteisluettelo on myös Suomen kirjastojen ”näyteikkuna” kansainvälisessä kirjastoverkossa. Joustava käyttö edellyttää tietokannan maksuttomuutta sekä tiedonhaussa että poimintaluetteloinnissa.

Kaikki luettelointi tehdään suoraan yhteisluetteloön, millä varmistetaan tehokas ylläpito ja ajantasaisuus.