

Riikka Sainio

Museot ja avoin data

- näkökulmia kulttuuriperintöaineiston avaamiseen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi YAMK

Mediatuottamisen koulutusohjelma

Opinnäytetyö

18.12.2015

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Riikka Sainio Museot ja avoin data – näkökulmia kulttuuriperintöaineiston avaamiseen 57 sivua 18.12.2015
Tutkinto	Medianomi YAMK
Koulutusohjelma	Mediatuottamisen koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	-
Ohjaaja	Lehtori Antti Pönni
<p>Avoin data on noussut merkittäväksi yhteiskunnalliseksi ilmiöksi viime vuosien aikana. Eri-tyisesti julkishallinnossa sen on nähty mahdollistavan uusia toimintatapoja sekä tuovan uusia taloudellisia mahdollisuuksia. Aineistojen vapaaseen käyttöön liittyvät tavoitteet on nähty merkityksellisinä myös digitoitujen kulttuuriperintöaineistojen suhteen.</p> <p>Opinnäytetyö kokoaa yhteen näkökulmia avoimesta kulttuuriperintöaineistosta suomalaisissa museoissa. Tätä pääaihetta avataan kolmen teeman kautta: minkälaisia lähtökohtia avoimilla kulttuuriperintöaineistoilla on, miten avoimeen dataan suhtaudutaan museoissa ja minkälaisia esimerkkejä näistä aineistoista löytyy.</p> <p>Lähtökohtia hahmotettiin kartoittamalla minkälaisia rajoituksia lainsäädännössä ja museoiden nykyisissä käytännöissä on aineistojen avaamiselle sekä minkälaisia EU:n ja kansallisen tason linjauksia avoimeen dataan liittyy. Museoiden suhtautumista avoimeen dataan selvitettiin tutkimalla minkälaisia hyötyjä museot näkevät avoimessa datassa ja mitkä seikat museoiden mielestä estävät avaamista. Kolmanneksi esiteltiin avointen kulttuuriperinnön toimijoita sekä esimerkkejä avoimista aineistoista.</p> <p>Tutkimusaineistona käytettiin erilaisia verkkolähteitä, joiden avulla luotiin kokonaiskuvaa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä sekä kansainvälistä benchmark-kyselyä ja teemahaastatteluita, joilla selvitettiin museoiden suhtautumista avoimeen dataan.</p> <p>Tutkimuksessa ilmeni, että avoimille kulttuuriperintöaineistoille löytyy muun muassa EU-tason suosituksia, mutta yhteisiä, kansallisia ohjeistuksia museoiden aineistojen avaamiseen ei vielä ole. Lainsäädäntö ja museoiden käytännöt, kuten kuvamyynti, asettavat rajoituksia aineistojen avaamiselle tai ainakin hidastavat sitä. Museoiden suhtautuminen avoimeen dataan on vielä osittain ristiriitaista: avointa dataa ei välttämättä pidetä tärkeänä, mutta kuitenkin sen tuomat hyödyt tunnustetaan. Syynä tähän voi olla, että kyseessä on vielä suhteellisen uusi käsite ja ilmiö, jonka omaksuminen museokentälläkin on vasta alkuvaiheessaan.</p>	
Avainsanat	avoin data, digitointi, kulttuuriperintö, kuvat, kuvakokoelmat, museot, museokokoelmat

Author Title Number of Pages Date	Riikka Sainio Museums and open data – viewpoints on opening cultural heritage material 57 pages 18 December 2015
Degree	Master of Arts
Degree Programme	Media Production
Specialisation option	-
Instructor	Antti Pönni, Senior Lecturer
<p>Open data has become a significant social phenomenon in recent years. Especially in public administration, it has been seen as enabling new ways of working and enabling new business models. Objectives related to the free use of materials are considered relevant also in relation to digitized cultural heritage material.</p> <p>The study brings together the perspectives of open cultural heritage material in Finnish museums. This main topic will be presented through three themes: what kind of premises does open cultural heritage material have, how is open data viewed in museums and what kind of examples of these cultural heritage materials can be found.</p> <p>Premises were outlined by finding out what types of restrictions legislation and current practices in museums set, and by the ways EU policies and national guidelines support opening the data. Museums' approach to open data was studied by examining what benefits museums can see in the open data and what issues are preventing museums from opening the data. Third theme was to present examples of open cultural heritage actors, as well as examples of open cultural heritage materials.</p> <p>Research material consist a variety of online sources, which contributed to creating the overall picture of museum materials, as well as their relationship with the open data. In addition an international benchmark survey and thematic interviews investigating the museums' open data approach were used.</p> <p>According to the study there are EU-level recommendations on open cultural heritage materials, but that the common national guidelines on the adoption of open data in museums are still missing. Legislations place restrictions on the opening of data, or at least slows it down.</p> <p>Based on survey and interviews, museums' attitude towards open data are still partly contradictory. Open data is not necessarily considered to be important, but its benefits are identified. The reason for this may be that open data is still a relatively new concept and a phenomenon and its adoption is still in its early stages.</p>	
Keywords	open data, digitizing, cultural heritage, pictures, picture collections, museums, museum collections

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen aihe	1
1.2	Opinnäytetyön rakenne ja aineisto	2
1.3	Sanasto	4
1.4	Avoimuuden käsite	5
2	Lähtökohtia avoimelle kulttuuriperintöaineistolle	7
2.1	Kokoelmat digitaalisiksi	7
2.2	Saataville, käyttöön vai myyntiin?	9
2.3	Julkishallinnon avoin data viitoittaa tietä	11
2.4	EU-linjauksia avoimuuden taustalla	13
2.5	Lainsäädäntö avaamisen rajoittajana	16
3	Museoiden suhtautuminen avoimeen dataan	19
3.1	Tutkimusaineiston esittely	19
3.2	Mitä avoin data voi antaa museolle?	21
3.3	Uhkakuvia avoimeen dataan liittyen	25
3.4	Avointa dataa, mutta millä ehdoilla?	30
4	Toimijoita avoimuuden puolesta	33
4.1	Verkostomaista yhteistyötä	33
4.2	Europeana	33
4.3	Open Knowledge Finland ja AvoinGLAM	36
4.4	Wikimedia Suomi	38
4.5	Creative Commons	38
5	Case-esimerkkejä meiltä ja muualta	40
5.1	Avoimuuden pioneeri: Rijksmuseum	40
5.2	Suomi etenee avauksissa pienin askelin	44
6	Johtopäätökset	51
	Lähteet	58

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen aihe

Viimeisen parinkymmenen vuoden ajan kokoelmien digitointi on ollut yksi museoiden ja muiden muistiorganisaatioiden painopisteistä. Kokoelmien saattaminen digitaaliseen muotoon ja julkaiseminen verkossa mahdollistaa kenen tahansa tutustumisen kulttuuriperintöömme, sillä verkossa pääsee tutustumaan arviolta miljoonaan museokokoelmista digitoituun esineeseen, taideteokseen, valokuvaan ja asiakirjaan.

Mitä enemmän aineistoa on saatettu digitaaliseen muotoon ja mitä lähemmäksi nykypäivää tullaan, sitä tärkeämmäksi käyttäjille on tullut mahdollisuus kulttuuriperintöaineistojen käyttöön. Tähän asti aineiston saatavuus tai saavutettavuus on tarkoittanut, että aineistoa voi katsoa tai selata esimerkiksi verkkoympäristössä. Nykypäivänä kuitenkin yhä useampi odottaa, että tuota aineistoa on mahdollista myös jotenkin uudelleen käyttää, jatkojalostaa tai jakaa sosiaalisessa mediassa.

Huomion kiinnittymistä digitoinnista ja saatavuudesta hyödynnettävyyteen lisää myös viime vuosien kansalliset ja kansainväliset linjaukset julkisilla varoilla tuotettujen tietovarantojen avaamisesta kaikkien käyttöön. Avoimen datan periaatteiden mukaan aineiston tulee olla saatavilla ilman lainsäädännöllisiä, teknologisia tai sosiaalisia rajoituksia, kenen tahansa vapaasti käytettävissä ja muokattavissa.

Tämä opinnäytetyö kokoaa yhteen näkökulmia avoimesta kulttuuriperintöaineistosta suomalaisissa museoissa kolmen teeman kautta. Ensimmäinen teema koskee avoimen kulttuuriperintöaineiston reunaehtoja: minkälaisia rajoituksia lainsäädännössä ja museoiden nykyisissä käytännöissä on aineistojen avaamiselle sekä minkälaisia EU:n ja kansallisen tason linjauksia avoimeen dataan liittyy?

Toisena teemana on museoiden suhtautuminen avoimeen dataan: minkälaisia hyötyjä museot näkevät avoimessa datassa ja mitkä seikat museoiden mielestä estävät avaamista?

Kolmas teema liittyy avoimen kulttuuriperinnön edistämiseen: mitä toimijoita avoimen kulttuuriperinnön kentällä on ja mitä esimerkkejä avoimesta kulttuuriperintöaineistosta löytyy?

Avoimella kulttuuriperintöaineistolla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä sekä digitaalisessa muodossa olevia ja vapaasti käytettävissä olevia objekteja (kuten kuvaa taideteoksesta tai esineestä) että objektiin metadataa eli kuvailutietoja. Tätä kokonaisuutta käsitellään opinnäytetyössä myös lyhyemmällä termillä ”avoin data”.

1.2 Opinnäytetyön rakenne ja aineisto

Opinnäytetyö koostuu kuudesta pääluvusta. Johdannossa esitetään tutkimuskysymykset, esitellään opinnäytetyön aineistoa ja selvitetään työssä käytettyä sanastoa. Luvussa kaksi tutustutaan tärkeimpiin kansallisiin ja EU-tason linjauksiin, jotka luovat omat lähtökohtansa avoimille kulttuuriperintöaineistoille sekä pohditaan muun muassa museoaineistojen digitointia ja kuvamyyntiä ja lainsäädännön vaikutuksia aineistojen avaamiseen. Koska jokainen näistä aihepiireistä on jo itsessään hyvin laaja, ja niistä riittäisi sisältöä omiinkin itsenäisiin tutkimuksiin, ei niitä tässä opinnäytetyössä voi kovin seikka-peräisesti tarkastella. Aiheita tarkastellaan yleisellä tasolla, museoaineistojen näkökulmasta. Näistä aiheista on varsinaista tutkimusaineistoa etenkin Suomen osalta vain vähän, joten kokonaiskuvan luomiseksi on tutustuttu varsin laajasti erilaisiin verkkolähteisiin sekä kirjallisuuteen.

Luvussa kolme hahmotetaan miten avoimeen dataan suhtaudutaan museoissa. Tutkimusaineistona käytetään kansainvälisen benchmark-kyselyn vastauksia, museoammatilaisten haastatteluita sekä verkkolähteitä.

OpenGLAM Benchmark Survey on kansainvälinen muistiorganisaatioille suunnattu verkkokysely, joka toteutettiin Suomessa vuonna 2014. Kyselyssä kartoitettiin avointen kulttuuriaineistojen nykytilaa ja haasteita, muun muassa kysymyksillä, jotka koskivat kulttuuriperintöaineistojen digitointia, avointa dataa, digitaalisia sisältöjä, sosiaalista mediaa ja yleisön osallistamista. (Estermann, Brinkerink, Echevarria, Kawęcka, Marttila, Pekel, Sanderhoff & Valente 2014; OpenGLAM Benchmark Survey 2015.)

Suomessa kyselyn toteutti AvoinGLAM-verkosto, joka on Open Knowledge Finland ry:n teemallinen työryhmä (ks. lisää luku 4.3). AvoinGLAM-verkosto lähetti suomennetun kyselyn ”Kulttuuriperintöorganisaatiot digitaalisessa maailmassa” yli kolmellesadalle suomalaiselle muisti- ja kulttuuriorganisaatiolle, joiden ydintehtäviin kuuluu kokoelmien säilyttäminen. Näitä tahoja ovat kirjastot, arkistot, museot, audiovisuaaliset- ja elokuvainstituutit sekä organisaatiot, joiden vastuulla on arkeologisten kohteiden tai historiallisten monumenttien hallinnointi. (Kansainvälinen Benchmark tutkimus 2014, 1.)

Kaiken kaikkiaan tähän Suomessa toteutettuun OpenGLAM Benchmark Survey -kyselyyn tuli vastauksia 81 muisti- ja kulttuuriorganisaatiosta. Kysely toteutettiin siten, että kustakin organisaatiosta oli mahdollista vastata vain kerran. Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan ainoastaan museoista tulleita vastauksia, joita oli 51. AvoinGLAM-työryhmä työstää koko kyselyaineiston pohjalta raporttia, joka julkaistaneen talven 2015–2016 aikana.

Kyselyn raakadata on kaikkien vapaasti käytettävissä (OpenGLAM Benchmark Survey/Data 2015). Open Knowledge Finland ry:n koordinaattori Laura Sillanpää on koostanut tästä raakadatasta museoita koskevat taulukot tekijän käyttöön (Sillanpää 2015c). Tekijä on itse muokannut ja tulkinnut taulukoiden tulokset.

Kyselytuloksia täydentämään tehtiin tätä tutkimusta varten kaksi teemahaastattelua, joissa haastateltiin kahta museoammattilaista, joista molemmilla oli käytännön kokemusta aineistojen avaamisesta. Teemahaastattelujen aihepiirit käsittelivät muun muassa haastateltavien suhtautumista avoimeen dataan, heidän ajatuksiaan tekijänoikeuksiin liittyvistä ongelmista, kuvamyynnistä ja sopimuksista. Haastateltavat kertoivat siis omia henkilökohtaisia mielipiteitään ja kokemuksiaan avoimesta datasta, eivät museonsa kantaa. Siksi haastateltavat esitetään tässä opinnäytetyössä anonyymeinä: H1 ja H2.

Luvussa neljä esitellään keskeisiä kansainvälisiä ja suomalaisia toimijoita, jotka työskentelevät avoimen kulttuuriperintöaineiston parissa ja luvussa viisi nostetaan esiin edelläkävijämuseoita, jotka ovat avanneet aineistojaan. Näiden lukujen tutkimusaineistoa olivat verkkolähteet sekä erilaiset verkkosovellukset, jotka esittelevät tai hyödyntävät avointa kulttuuriperintöaineistoa.

Viimeisessä luvussa eli johtopäätöksissä vastataan opinnäytetyön alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin sekä syvennetään tutkimustuloksista nousseita teemoja.

1.3 Sanasto

avoin data = avoimesti lisensoitu data, jota kuka tahansa voi uudelleenkäyttää

avoin sisältö = (kulttuuriperintö)objektien digitoituja valokuvia tai digitaalisia kopioita, joita kuka tahansa voi uudelleenkäyttää

digitointi = originaalin informaation (esim. valokuva) muuntaminen sähköiseen muotoon (analogisen objektin muuntaminen digitaaliseksi)

kulttuuriperintöaineisto = muistiorganisaatioiden kokoelmat (tässä opinnäytetyössä digitaaliset kokoelmat ts. digitaaliset valokuvat tai kopiot objekteista)

metadata = kuvailevaa tai asiasanoitettua tietoa objektista (ts. kuvailutieto, metatieto)

muistiorganisaatio = museo, arkisto, kirjasto

objekti = museoiden kokoelmissa olevia fyysisiä tai digitaalisia esineitä, valokuvia, taideteoksia, arkistoaineistoja ja esimerkiksi audiovisuaalisia aineistoja

public domain = termiä ei ole suomennettu, mutta tarkoittaa aineistoa, joka on ”vapaasti käytettävissä” eli tekijänoikeussuojan ulkopuolella tai jonka tekijänoikeus on rauennut

tietovaranto = tietoaaineistojen (ts. sisältöjen ja datan) kokoelma

uudelleenkäyttö = käyttö alkuperäisestä käytöstä poikkeavaan tarkoitukseen tai käyttö muun kuin alkuperäisen käyttäjän toimesta. Uudelleenkäyttöä voi olla esimerkiksi rajaton jakaminen, kopiointi, muuntelu, levittäminen, esittäminen ja jatkojalostaminen.

Sanaston lähteet: JHS 189 Avoimen tietoaaineiston käyttöluva, Kohti avointa kulttuuria –opas (Marttila & Sillanpää 2014) ja Tutkijoiden ääni ja sähköiset aineistot (Hupaniittu 2012).

1.4 Avoimuuden käsite

Avoimuuden voi määritellä useilla eri tavoilla, mutta lyhyesti sanottuna se tarkoittaa sitä, että kuka tahansa voi vapaasti käyttää, muokata ja jakaa aineistoja, jotka ovat saatavilla ilman lainsäädännöllisiä, teknologisia tai sosiaalisia rajoituksia (Marttila & Sillanpää 2014, 13). Kun aineisto on sanan varsinaisessa merkityksessä avointa, sen tulee olla:

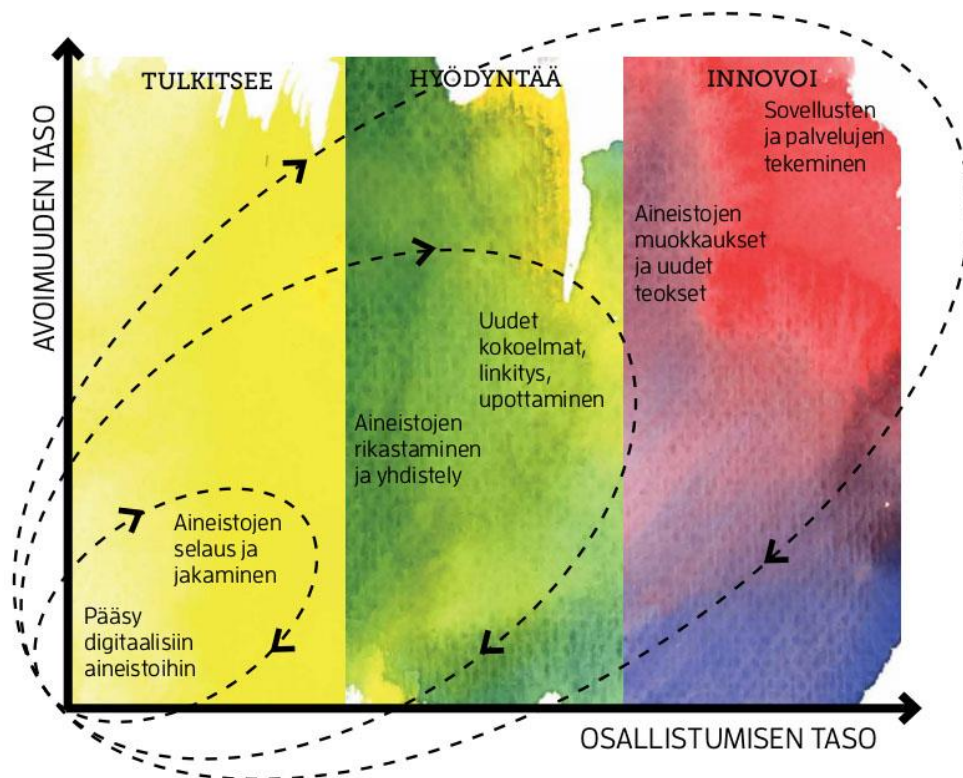
- kokonaisuudessaan saatavilla ja ladattavissa julkisessa tietoverkossa.
- uudelleenkäytettävissä ja jaettavissa maksutta ja ilman käyttöehtorajoituksia. Näin mahdollistetaan aineistojen nopea hyödyntäminen, tehokas yhdistely ja innovatiivinen käyttö.
- vapaa teknisistä rajoitteista niin, ettei yllämainitun kohdan mukaiselle toiminnalle ole teknisiä esteitä.
- vapaa sosiaalisista ja organisatorisista rajoitteista, niin ettei työ, sijainti, asuinpaikka, organisaatiomalli (kaupallinen tai ei-kaupallinen), uskonto, poliittinen suuntautuneisuus tai etnisyyt rajoita pääsyä aineistoon. (Marttila & Sillanpää 2014, 13.)

Avoin aineisto antaa siis oikeuden kenelle tahansa muokata kyseistä avointa aineistoa. ”Avoimuuden” käsite sekoitetaan usein ”saatavuuden” ja ”saavutettavuuden” käsitteeseen. Kun muistiorganisaatio ilmoittaa, että heidän aineistonsa on saatavilla, se tarkoittaa todennäköisesti sitä, että aineistoa voi tarkastella esimerkiksi verkkosivujen kautta, mutta sitä ei voi ladata omaan käyttöön eikä sitä ole mahdollista muokata. Samoin vaikka organisaatio kertoisi, että aineisto on ”vapaasti käytettävissä”, se ei sitä käytännössä välttämättä ole, vaan esimerkiksi uudelleenkäyttö saattaa olla rajoitettua.

Kun kulttuuriperintöaineisto on avointa, sen käyttöä voidaan rajoittaa enintään siten, että vaaditaan alkuperäislähteen mainitseminen ja siten, että sisällön voi julkaista vain samoilla ehdoilla. Avoin kulttuuriperintöaineisto on joko julkaistu yllä esiteltyjen avointen periaatteiden mukaisesti tai se on tekijänoikeuksista rauennutta ja muista lainsäädännöllisistä rajoitteista vapaata aineistoa. (Marttila & Sillanpää 2014, 13.)

Avoimella datalla voidaan tarkoittaa kirjaimellisesti vain objektin metadataa eli kuvailutietoja. Avoimella kulttuuriperintöaineistolla tai –sisällöllä taas voidaan tarkoittaa digitaalista representaatiota alkuperäisestä aineistosta, esimerkiksi kuvaa taideteoksesta tai esineestä. Tässä opinnäytetyössä, jossa keskitytään lähinnä museoiden aineistoihin, käytetään termiä ”avoin data” laajassa merkityksessä, joka kattaa sekä kuvailutiedot että digitaaliset objektit.

Avoimuuden käsitettä voi myös lähestyä tarkastelemalla miten yleisö voi osallistua kulttuuriperintöaineistojen käyttöön (kuva 1). Mitä avoimempi sisältö, sitä suuremmat mahdollisuudet yleisöllä on osallistua, muokata ja edelleen kehittää aineistoa. (Marttila & Sillanpää 2014, 16–17.)



Kuva 1. Avoimuuden ja osallistumisen taso (Marttila & Sillanpää 2014, 16), CC BY-SA 4.0.

Ari Häyrinen (2013) on pohtinut sitä onko avoin data ylipäätään sopiva termi kulttuurihistorialliselle aineistolle. Hänen mielestään parempia termejä olisivat avoin (digitaalinen) kulttuuriperintö tai termi "free culture", joka on puolestaan Creative Commons -lisenssien (ks. lisää luku 4.5) luojaan Lawrence Lessigin käyttämä termi (Häyrinen 2013).

2 Lähtökohtia avoimelle kulttuuriperintöaineistolle

2.1 Kokoelmat digitaalisiksi

Museolain mukaan museoiden perustehtävä on ylläpitää ja vahvistaa väestön ymmärrystä kulttuuristaan, historiastaan ja ympäristöstään. Lisäksi ”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.” (Museolaki 1992/729.) Nykyään voidaan tulkita, että museoiden aineistojen digitointi ja kokoelmien esittely verkossa ovat museoiden tapoja toteuttaa museolain mukaista tehtäväänsä.

Jo vuonna 1999 julkaistussa *Museo 2000 – museopoliittinen ohjelma* -julkaisussa museoita kehoitetaan lisäämään yhteistyötä ja yhteiskunnallista aktiivisuutta. Vuosituhannen alun painopistealueiksi esitettiin ”museopalveluiden saatavuutta ja hyvää saavutettavuutta koko maassa, monikulttuurisuuden ja suvaitsevaisuuden edistämistä, nykykulttuurin tutkimista ja tallentamista, kulttuuriympäristön ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, nuorten ja lasten saattamista nykyistä vahvemmin kulttuuri- ja luonnonperintön piiriin, tietovarantojen digitalisointia ja tuottamista tietoverkkoon sekä korkeatasoista sisältötuotantoa.” (Museo 2000 – museopoliittinen ohjelma 1999, 7.) Ohjelmassa linjattiin siis, että uuden teknologian avulla museot voivat toteuttaa sivistys- ja palvelutehtäväänsä entistä paremmin. Koettiin tärkeäksi se, että keskeinen kansallinen kulttuuri- ja luonnonperintö saadaan digitaaliseen muotoon ja tietoverkon kautta yleisön, viranomaisien ja museoiden saataville. (Museo 2000 – museopoliittinen ohjelma 1999, 14, 59.)

Edistääkseen näitä tavoitteita on Suomen opetus- ja kulttuuriministeriö myöntänyt miljoonia euroja digitoimishankkeisiin suomalaisille muistiorganisaatioille (museot, arkistot, kirjastot) 1990-luvulta lähtien. Pelkästään vuosina 2008–2010 summa oli runsaat 16 miljoonaa euroa. Näiden huippuvuosienkin jälkeen ministeriö on rahoittanut digitointia vuosittaisten avustussummien vaihdellessa esimerkiksi museoiden kohdalla noin 250 000 - 1 000 000 euron välillä. Digitointia toteutetaan ministeriön erillisrahoituksen lisäksi myös organisaatioiden oman rahoituksen turvin. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2011, 23; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015a.)

Digitointiavustusten myötä digitoitujen kulttuuriperintöaineistojen määrä kasvoi vuosien 2008–2011 aikana 4 miljoonasta objektista 20 miljoonaan. Tuona aikana digitaaliseen muotoon saatiin muun muassa historiallisia karttoja ja valokuvia, vanhoja sanomalehtiä, taideteoksia, museoesineitä ja kasvinäytteitä. (Kansallinen digitaalinen kirjasto 2011, 23.)

Digitoinnilla tarkoitetaan analogisessa muodossa olevan aineiston muuntamista digitaaliseksi eli originaalin informaation (esim. valokuva) muuttamista sähköiseen muotoon (Museotilasto 2014, 23). Museoiden kokoelmissa oli vuonna 2014 kaiken kaikkiaan hieman yli 5,5 miljoonaa kulttuurihistoriallista objektia, lähes 400 000 taideteosta ja lähes 21 miljoonaa valokuvaa (Museotilasto 2014, 23). Taidekokoelmista oli digitoitu peräti 65 % ja kulttuurihistoriallisista kokoelmista 22 % (taulukko 1). Nykyään museoiden kokoelmiin tulee myös alkujaan digitaalista (engl. born digital) aineistoa, joka on syntynyt digitaalisena, kuten digitaaliset valokuvat.

Taulukko 1. Museoiden kokoelmien sähköisen luetteloinnin ja digitoinnin aste vuonna 2014 (Museotilasto 2014, 23), CC BY 4.0.

Aineistotyyppi	Sähköisesti luetteloitu	Digitoitu
Kulttuurihistorialliset kokoelmat	38 %	22 %
Taidekokoelmat	87 %	65 %
Luonnontieteelliset kokoelmat	6 %	2 %
Valokuvakokoelmat	14 %	12 %

Kokoelmahallintajärjestelmiin oli sähköisesti luetteloituna taidekokoelmista jo lähes 90 %, mutta valokuvakokoelmista ainoastaan 14 %. Digitoitavaa on siis vielä runsaasti jäljellä, samoin kuin sähköistä luettelointia.

Vuonna 2015 opetus- ja kulttuuriministeriö korosti, että digitaaliset tietovarannot ovat merkityksellisiä luovan toiminnan, opetuksen ja tutkimuksen lähteenä sekä yleisen tiedonsaannin tukena. Kulttuuriperintöaineistojen digitointi on myös osa Euroopan unionin päämääriä, joilla pyritään parantamaan digitaalisten aineistojen saatavuutta ja säilyttämistä. Digitoinnilla myös tuetaan yhteiseurooppalaisen Europeana-kulttuuriportaalin (ks. lisää luku 4.2) kehittymistä. Digitointityötä pyritään tekemään muun muassa Kansallisen

digitaalisen kirjaston (KDK) standardisalkun mukaisesti, jotta digitoidut aineistot vastaavat KDK:n palvelujärjestelmien Finnan ja pitkäaikaissäilytyksen teknisiä vaatimuksia (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015a.) Finna on Kansalliskirjaston ylläpitämä verkkopalvelu, josta löytyy suomalaisten arkistojen, kirjastojen ja museoiden digitaalisia aineistoja.

OpenGLAM Benchmark Survey -kyselyn (ks. lisää luku 1.2) vastausten perusteella kulttuuriperintöobjektien digitointi koettiin museoissa hyvin tärkeäksi (taulukko 2).

Taulukko 2. Kulttuuriperintöobjektien digitoinnin tärkeys museoiden näkökulmasta.

Digitoinnin tärkeys	N	%
Ei tärkeää	4	8 %
Neutraali	4	8 %
Tärkeää	43	84 %
<i>Yhteensä</i>	<i>51</i>	<i>100 %</i>

Digitointia tehdään useista eri syistä, yleisenä keskeisenä digitoinnin tavoitteena on parantaa kokoelmien saavutettavuutta. Valokuvien kohdalla tärkeimmiksi hyödyiksi usein mainitaan alkuperäisen aineiston säilyttäminen ja käytettävyyden parantaminen sekä kokoelman hallinnan parantaminen. Alkuperäiset valokuva-aineistot säästyvät jatkuvalla käsittelyltä kun taas digitaalisia kopioita voi selailta ilman huolta kulumisesta tai vaurioitumisesta. (Isomursu 2011, 108–109.) Taideteosten, asiakirjojen ja muiden kulttuuriperintöobjektien digitointi varmistaa sen, että ainakin digitaalinen toisinto objektista säilyy, jos alkuperäinen jostain syystä tuhoituisi tai häviäisi. (AvoingLAM 2015a.) Usein digitoidaan juuri sellaista aineistoa, jolle on paljon kysyntää, joka on tuhoutumisvaarassa tai joka on helppo digitoida. Digitoinnista on tullut myös tärkeä osa museoiden toimintaa, sillä se mahdollistaa kokoelmien esittelemisen verkossa.

2.2 Saataville, käyttöön vai myyntiin?

Kun digitoinnin kulta-aika alkoi 2000-luvun alkupuolella, sen tarpeellisuutta saatettiin perustella myös sillä, että digitoitujen kuvien myynti lisäisi kulttuurilaitosten omia tuloja. Painetta julkisen rahoituksen täydennykseen olikin olemassa ja on edelleen.

Museoiden kuva-arkistot ovat kautta aikojen myyneet kopioita kokoelmiinsa kuuluvista kuvista ja digitaalinen kuvakauppa on jatkumoa tälle palvelulle. Kuvan käyttömaksun perimistä perustellaan muun muassa aineiston hallinnasta, digitoinnista ja asiakaspalvelusta syntyvillä kustannuksilla. Kuvamyynnitapahtumassa asiakas saa digitaalisen kopion kuvasta ja oikeuden käyttää sitä ilmoittamaansa tarkoitukseen. Kuvan käyttömaksuilla (tai vastaavilla) ja vesileimoilla pyritään estämään kuvien ”luvatonta käyttöä” sekä pyritään suojelemaan tekijänoikeudenalaista aineistoa.

Käyttäjät puolestaan voivat kokea, että nämä keinot rajoittavat aineiston käyttöä. Maksullisuus voidaan kokea ongelmallisena, vaikka kuvan saisi silloin korkearesoluutioisena käyttöönsä. Jos taas kuva on maksuttomasti käytössä, saattaa kuvan tarkastelun estää joko vesileimaus tai liian pieniresoluutioinen näyttökuva. Jotkut aineistot saattavat olla vain museon toimitiloissa tarkasteltavina, tämä rajaa käyttäjäkuntaa maantieteellisesti. Keskustelua on myös herättänyt käyttömaksujen periminen aineistoista, jotka on jo digitoitu. (Hupaniittu 2012, 44–46.)

Suomalaisten museoiden kuvamyynnin tuottavuutta ei ole toistaiseksi tutkittu, joten laajajohjaista tietoa siitä miten merkittävä tulonlähde kuvamyyni museoille on, ei ole olemassa. Kansainväliset tutkimukset ja selvitykset (Tanner 2004; Pekel 2015, 9) antavat kuitenkin viitettä siitä, että tulot kuvamyynnistä ovat nimellisiä muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, kun huomioidaan kaikki kuvamyynnistä museolle koituvat menot: ”Vast majority of museums lose money on traditional photo sales; none can demonstrate a profit once the cost of administration and operation are included in the calculations” (Sanderhoff 2014, 70).

Valokuvien hinnoittelupolitiikka on noussut esiin myös Eduskunnassa. Kirjallisessa kysymyksessä vuonna 2013 esitettiin, että valtion, kuntien ja valtion apua saavat organisaatiot hinnoittelevat kuva-aineistoilleen liian korkeat hinnat, jolloin esimerkiksi tutkijoiden mahdollisuus hyödyntää kuvia heikentyy. Opetusministeri totesi vastauksessaan, että ”niukkojen taloudellisten resurssien vuoksi maksuttomuus ei kuitenkaan ole mahdollista ilman, että arkistoille voidaan osoittaa julkisista varoista korvaavia resursseja”. (Kirjallinen kysymys 1052/2013 vp.)

Yhtenä näkökulmana kuvien maksullisuus-keskusteluun voidaan nostaa opetusministeriön asettaman kulttuuriperinnön digitointityöryhmän laatimat strategiset tavoitteet vuodelta 2003, jonka mukaan keskeinen osa museoissa, arkistoissa ja kirjastoissa olevasta

kulttuuriperinnöstä tulisi saattaa tietoverkkojen kautta kaikkien ulottuville. (Kulttuuriperintö tietoyhteiskunnassa 2003, 8-10.)

Jotta digitoitu kulttuuriperintö säilyy kaikkien vapaasti käytettävissä olevana kansallisomaisuutena, tulee museoissa, arkistoissa ja kirjastoissa olevan aineiston digitoinnin tapahtua julkisin varoin. Julkisin varoin digitoidut aineistot tuodaan maksuttomasti verkon kautta kaikkien saataville. (Kulttuuriperintö tietoyhteiskunnassa 2003, 10.)

Nykypäivän näkökulmasta lainauksessa esitetään kaksi mielenkiintoista ajatusta: ensinnäkin, että digitaalisen kulttuuriperinnön tulee olla kaikkien vapaasti käytettävissä ja toiseksi että julkisin varoin digitoitu aineisto tulee olla maksuttomasti kaikkien saatavilla. Tämä lähestyy avoimen datan määritelmää, vaikka tuolloin ilmiötä ei nykyisenlaisena ollut olemassakaan, eikä dokumentti paljasta, minkälaisia keskusteluja tuolloin käytiin aineistojen maksullisuudesta tai käytöstä. Joka tapauksessa nykykäytännöt, joiden mukaan museot pyrkivät lisäämään tulojaan kuvamyynnillä ja rajoittavat sen vuoksi kuvien käyttöä, ovat ristiriidassa esitetyn ajatuksen kanssa.

Sittemmin tällaisia yhteisiä linjauksia aineistojen vapaasta, maksuttomasta käytöstä ei nähtävästi ole esitetty ainakaan tässä laajuudessaan, vaan muistiorganisaatioilla on ollut melko pitkälle mahdollisuus noudattaa omia käytäntöjään siitä millä tavalla digitoidut aineistot ovat yleisön käytettävissä. Vasta 2010-luvun myötä museoaineistoihin on kohdistunut yhä selkeämmin avoimeen käyttöön ja maksuttomuuteen liittyviä odotuksia, etenkin avoimen datan periaatteiden ja vaatimusten myötä.

2.3 Julkishallinnon avoin data viitoittaa tietä

Sisältöjen avaamisessa on kysymys laajasta, koko julkista hallintoa koskevasta uudesta toimintakulttuurista. Viime vuosina julkisia tietovarantoja on ryhdytty avaamaan sillä ajatuksella, että helpottamalla tietovarantojen käyttöä lisätään tietopääoman arvoa, luodaan uutta liiketoimintaa ja uusia mahdollisuuksia tutkimus- ja koulutussektorille, kehitetään parempia palveluja ja tehostetaan hallinnon toimintaa. Periaatteena on, että verovaroin muodostettujen tietovarantojen tulee olla maksutta kansalaisten käytettävissä. Avoimen tiedon edistämiseen osallistuvat useat eri tahot, muun muassa ministeriöt, virastot, laitokset, kunnat, tutkimusorganisaatiot ja avoimen datan kehittäjät. Julkisen hallinnon avointa dataa on runsaasti saatavilla ja se on myös mahdollistanut useiden innovatiivisten sovellusten syntyminen. (Kauhanen-Simanainen & Suurhasko 2015, 7-10.)

Suomessa julkisten tietovarantojen laajamittainen avaaminen käynnistyi 2010-luvun alussa, mistä lähtien on avattu muun muassa maastotietoja, sää-, ilmasto- ja meridataa sekä liikenne- ja talousdataa sekä tilastoaineistoja (Kauhanen-Simanainen & Suurhasko 2015, 10). Merkittävänä merkkipaaluna oli Liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2010 julkaisema *Julkinen data - johdatus tietovarantojen avaamiseen* –julkaisu, joka kokosi tietovarantojen avaamista koskevan tiedon käytännönläheisesti oppaan muotoon. (Poi-kola, Kola ja Hintikka 2010.)

Tiedon avaamista on vauhdittanut muun muassa valtioneuvoston periaatepäätös vuodelta 2011 julkisen sektorin digitaalisten tietoaineistojen saatavuuden parantamisesta ja uudelleenkäytön edistämisestä. Periaatepäätös koskee julkisia aineistoja, joihin ei kohdistu lakisääteisiä rajoituksia. Linjausten mukaan tietoaineistojen tulee olla ”avoimesti saatavilla ja uudelleenkäytettävissä yhtenäisin, selkein ja kaikille tasapuolisin käyttöehdoin.” (Valtioneuvoston periaatepäätös 2011, 1.)

Tämä linjaus näkyi muistiorganisaatioiden osalta myös seuraavassa hallitusohjelmassa, jonka mukaan ”edistetään kirjastojen, museoiden ja julkisten taidelaitosten digitoitujen aineistojen avaamista kansalaisten vapaaseen käyttöön.” (Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma 2011, 36.)

Suomi on julkisen tiedon avaamisen kärkimaita: vuonna 2015 toteutetun indeksin mukaan Suomi sijoittui neljänneksi 114 maan joukosta (Kauhanen-Simanainen & Suurhasko 2015, 12). Julkishallinnon avoimelle datalle on kehitetty toimivia ja monipuolisia verkkopalveluja, jotka helpottavat datan löydettävyyttä ja saatavuutta. Verkkosivusto ”Avoindata.fi – Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu” kokoaa metatiedot kaikista julkishallinnon avatuista tietovarannoista. Helsinki Region Infoshare (HRI) on puolestaan verkkopalvelu, josta löytyy Helsingin, Espoon, Vantaan ja Kauniaisten kaupunkeja koskevaa tietoa (mm. talous, väestö, hyvinvointi, työllisyys) avoimena datana.

Julkishallinnon avoimella datalla nähdään useita hyötyjä, etenkin kansantaloudellisia. Tiedon jalostaminen lisää uudelleen käyttöä ja erilaisten palvelujen ja sovellusten syntymistä. Toisaalta avoin data lisää yhteiskunnan ja viranomaistoiminnan läpinäkyvyyttä ja demokratiaa. Avoin julkinen data myös tehostaa työprosesseja, kun esimerkiksi päällekkäinen tiedonkeruu vähenee ja tietovarantojen laatu paranee. (Kauhanen-Simanainen 2015.)

Yksi hallituksen kärkihankkeista syksyllä 2015 liittyi digitalisaatioon (Digitoidaan julkiset palvelut). Avoimen tiedon ohjelmasta on tarkoitus tulla pysyvää toimintaa, ja siihen liittyvät linjaukset liitetään mukaan digitalisaation periaatteisiin. Painopistettä on tarkoitus siirtää tiedon avaamisesta tiedon hyödyntämiseen. (Karjalainen 2015.)

2.4 EU-linjauksia avoimuuden taustalla

Kotimaisten linjausten taustalla vaikuttavat luonnollisesti myös EU:n tasolla tehdyt päätökset. Euroopan komissio teki muun muassa vuonna 2005 aloitteen, joka tuki Euroopan yhteisen digitaalisen kirjaston Europeanan kehittämistä ja Euroopan kulttuuri- ja tiedeperinnön saatavuutta verkossa (Euroopan kulttuuriperintöön yhdellä klikkauksella 2008, 3).

Vuonna 2010 komissio julkaisi *Eurooppa 2020 strategian*, jonka tarkoitus oli auttaa EU irti talouskriisistä. Strategian yksi seitsemästä lippulaivasta on ”Euroopan digitaalstrategia” (*Digital Agenda for Europe*), jossa kuvataan kuinka tieto- ja viestintätekniikan käyttö on keskeisessä asemassa, jos EU haluaa saavuttaa vuodelle 2020 asettamansa tavoitteet. (Euroopan digitaalstrategia 2010, 4.) Digitaalstrategian mukaan Euroopan kirjastojen, arkistojen, audiovisuaalisten arkistojen ja museoiden kokoelmien verkkosaatavuus hyödyttää kaikkia, lisäämällä kulttuurista ja henkistä pääomaa sekä edistämällä talouskasvua.

Digitising Europe's cultural heritage, making it accessible online and preserving it for future generations is one of the challenges of the Digital Agenda for Europe. The objective is thus to make the collections held by Europe's libraries, museums, galleries and archives and audiovisual archives available online – vast numbers of books, paintings, museum objects, archival records, periodicals and millions of hours of film and video covering the whole of Europe's rich diverse history and culture. (Digital Culture 2015.)

Digitaalstrategiassa esiintyvät toimenpiteet näkyvät kulttuuriperinnön osalta selkeimmin Europeana-portaalissa. Strategiassa myös tunnistetaan tekijänoikeuksiin liittyvät haasteet sekä digitoinnin tärkeys.

Tämänhetkisen lisenssijärjestelmän hajanaisuus ja mutkikkuus hankaloittaa Euroopan viimeaikaisen kulttuuriperinnön digitointia. Tekijänoikeuskysymysten käsittelyä on parannettava, ja EU:n julkista digitaalikirjastoa Europeanaa tulisi laajentaa. Laajamittaisen digitoinnin rahoittaminen vaatii julkisen rahoituksen lisäämistä ja yksityisten kumppanien osallistumista. Ehtona on, että yleisöllä tulee olla pääsy

Euroopan yhteiseen kulttuuriperintöön online-muodossa. Euroopan kulttuuriperintön saatavuutta kaikille eurooppalaisille tulisi myös lisätä edistämällä ja käyttämällä uusia käännösteknologioita. (Euroopan digitaalistrategia 2010, 34).

Askelta lähemmäksi avointa dataa päästään komission vuoden 2011 suosituksen myötä (suositus kulttuuriaineiston digitoinnista, verkkosaatavuudesta ja digitaalisesta säilyttämisestä). Suosituksessa jäsenmaita pyydetään parantamaan vapaasti käytettävissä (public domain) olevan digitoidun kulttuuriaineiston saatavuutta ja käyttöä:

- a) varmistamalla, että vapaasti käytettävissä oleva aineisto pysyy vapaasti käytettävissä olevana digitoinnin jälkeen
- b) edistämällä vapaasti käytettävissä olevan digitoidun aineiston mahdollisimman laajaa saatavuutta, samoin kuin aineiston mahdollisimman laajaa uudelleenkäyttöä sekä kaupallisiin että muihin tarkoituksiin
- c) toteuttamalla toimenpiteitä, joilla rajoitetaan silmäänpistävien vesileimojen käyttöä tai muita visuaalisia suojaustoimia, jotka vähentävät vapaasti käytettävissä olevan digitoidun aineiston käytettävyyttä. (Euroopan komissio 2011.)

Suosituksessa jäsenmaita myös kehoitettiin yhdistämään resurssinsa ja tehostamaan kulttuuriaineistojen digitointia, jotta digitoitujen objektien määrää Europeanassa saataisiin nostettua 19 miljoonasta 30 miljoonaan vuoteen 2015 mennessä. Suosituksessa huomautettiin, että objekteihin oli ”tarkoitus kuulua kaikki eurooppalaiset mestariteokset, jotka eivät enää ole tekijänoikeussuojattuja, ja kaikki julkisella rahoituksella digitoitu aineisto”. Lisäksi suosituksessa kehoitettiin lisäämään tekijänoikeussuojatun ja myynnistä poistuneen aineiston määrää verkossa. (Euroopan komissio 2011; European Commission 2011b.)

Suosituksen implementointia jäsenmaissa tarkastellaan kahden vuoden välein. Ensimmäinen tarkastelujakso (2011–2013) osoitti, että digitointisuunnitelmia tehtiin enenevässä määrin ja että kulttuuriaineistojen verkkonäkyvyys oli parantunut vesileimojen ja muiden suojelukeinojen vähenemisen, avointen formaattien käytön laajenemisen ja sosiaalisen median kautta. Toisaalta tarkastelujakso myös osoitti, että digitoitujen aineistojen määrä ei ollut kasvanut toivotulla tavalla. (European Commission 2014.) Seurantaraporteissa jäsenmaita pyydetään muun muassa kertomaan minkälaisia toimia ne ovat tehneet, jotta tekijänoikeuksista vapaisiin aineistoihin ei käytettäisi vesileimoja. Suomen raportissa myönnetään, että ohjeistus tai parhaat käytännöt vesileimojen käytön rajoittamisesta tekijänoikeuksista vapaaseen aineistoon puuttuvat. (Progress report 2011–2013 Finland 2013, 11.)

Vuonna 2003 annettiin direktiivi julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä, ns. PSI (*Public Sector Information*) -direktiivi (Euroopan parlamentin ja neuvoston

direktiivi 2003/98/EY). Direktiivin tarkoitus oli parantaa julkisen sektorin tietovarantojen hyödyntämistä. Vuonna 2013 direktiiviä laajennettiin koskemaan myös arkistoja, kirjastoja ja museoita (2013/37/EU). Muistiorganisaatioiden aineistoilla nähtiin suuri merkitys innovatiivisten palveluiden ja tuotteiden, ja sitä myötä myös talouskasvun syntymisessä:

Kirjastoilla, museoilla ja arkistoilla on hallussaan huomattava määrä arvokkaita julkisen sektorin tietovarantoja, varsinkin kun digitointihankkeiden ansiosta digitaalisen vapaasti käytettävissä olevan aineiston määrä on moninkertaistunut. Tällaiset kulttuuriperintökokoelmat ja niihin liittyvät metatiedot voivat muodostaa digitaalisten sisältötuotteiden ja -palveluiden perustan, ja ne tarjoavat valtavat mahdollisuudet innovatiiviseen uudelleenkäyttöön esimerkiksi oppimisen ja matkailun alalla. Laajentamalla mahdollisuuksia käyttää uudelleen julkista kulttuuriaineistoa mahdollistettaneen muun muassa se, että unionin yritykset voivat hyödyntää aineiston antamia mahdollisuuksia ja vaikuttaa osaltaan talouskasvuun ja työpaikkojen luomiseen. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/37/EU.)

Direktiivin muutoksen periaatteena oli, että kaikkien julkisten tietovarantojen tulisi olla vapaasti uudelleen käytettävissä, jos siihen ei ole lainsäädännöllistä estettä (Mäkelä 2015). Direktiiviä ei siis sovelleta museoiden, kirjastojen ja arkistojen kokoelmissa tai hallussa oleviin aineistoihin, joihin sisältyy kolmansien osapuolien tekijänoikeuksia eikä aineistoihin, joiden luovuttaminen on kielletty esimerkiksi henkilötietolain säännösten mukaan (Karvonen 2015).

PSI-direktiivin kansallisen implementoinnin määräaika oli heinäkuussa 2015. On todettu, että Suomen lainsäädäntö täyttää PSI-direktiivin vaatimukset ja että Suomen strategiset tavoitteet jopa ylittävät direktiivin tavoitetason. (Karvonen 2015.)

PSI-direktiivin muutos vaikuttaa muistiorganisaatioiden hallussa oleviin ja laitoksissa syntyviin aineistoihin seuraavalla tavalla:

- Jos tekijänoikeus on lakannut, digitaalisessa muodossa oleva (digitoitu) aineisto tulee asettaa kaikkien sitä haluavien saataville yhtäläisin ehdoin.
- Jollei aineistoa ole digitoitu eikä digitointia voida vähäisin kustannuksin suorittaa, digitointivelvollisuutta ja sähköisessä muodossa saataville asettamisen velvollisuutta ei ole.
- Saataville saattaminen koskee myös kirjastojen, arkistojen ja museoiden työssä syntyviä, alkujaan digitaalisia tietoaineistoja.
- Kirjastojen, arkistojen ja museoiden tulisi muodostaa velvollisuus hankkia laitoksen työntekijälle mahdollisesti syntyvät tekijänoikeudet siirtämälle ne laitokselle sopimuksella. Oikeuksien siirto tulisi muotoilla niin, että aineistojen tuominen sähköisessä muodossa saataville tulee mahdolliseksi. (Karvonen 2015.)

Euroopan museoliittojen verkosto NEMO (Network of European Museum Organisations) vastusti lausuntovaiheessa PSI-direktiiviä. NEMO toivoi, että museot, arkistot ja kirjastot

jätettäisiin direktiivin ulkopuolelle. (Weide 2013.) Etenkin museoiden vaikea taloudellinen tilanne herätti huolta:

Museums in Europe are deeply affected by financial cuts of their respective governments. Incurring costs to satisfy the obligations set forth in this proposal might bring many museums to the edge of their possibilities. Thus NEMO recommends letting the museums participate at the income of third parties that was incurred through commercial use of their collection. (Weide 2013.)

NEMO linjasi, että museoiden pitäisi itse päättää mitä he kokoelmillaan tekevät ja kuinka he kokoelmiaan ja aineistojaan avaavat. Heillä pitäisi olla myös päätäntävalta siitä avaatko he kokoelmiaan yhteistyössä jonkun kolmannen osapuolen kanssa vai ei. Rajoituksetta aineistoja voisi antaa opetus- ja tutkimuskäyttöön, mutta ei kaupallisiin tarkoituksiin: "however they [museums] must be able to restrict commercial use of their documents". (Weide 2013.)

2.5 Lainsäädäntö avaamisen rajoittajana

Museoiden kokoelmissa oleva aineisto on varsin monipuolista, ja lainsäädäntö usein vaikuttaa tämän aineiston julkaisemiseen verkossa ja siten myös datan avaamiseen. Avaimista koskevat oikeudelliset kysymykset liittyvät ainakin aineiston julkaisuuteen, henkilötiedon suojaan, tekijänoikeuksiin ja mahdollisiin muihin erityiskysymyksiin aineiston sisällöstä riippuen (Lonardi, Haimila, Sainio & Tuomala 2015, 14). Näiden lisäksi avaamista voivat rajoittaa sopimustekniset seikat.

Museoiden aineisto sisältää usein henkilötietoja, kuten kuvia ja kuvailutietoja, eli kaikkea minkä perusteella henkilön voi tunnistaa. Tällaisen tiedon julkaisu ja välittäminen ei ole henkilötietolain (523/1999) mukaan sallittua. Mitään tietoa minkä perusteella jonkin henkilön voi tunnistaa, ei siis saisi julkaista ilman henkilön lupaa (Lonardi ym, 2015, 16; Toikkanen 2014). Tämän suhteen monet museot ovat ottaneet riskejä (tietoisia tai tiedostamattomia), koska suuressa osassa museoiden aineistoista on tunnistettavissa henkilöitä niin kuvien kuin metatietojenkin kautta.

Tekijänoikeus suojaa henkilön luomaa teosta. Tekijänoikeuslain (404/1961) piiriin kuuluu kaikki luovan työn tuotokset, kuten esimerkiksi kirjat, artikkelit, valokuvat, maalaukset, äänitallenteet, videotallenteet, tietokannat sekä teosten esitykset. Teoksen tulee ylittää teoskynnys, jotta se saa tekijänoikeuden. Teoskynnys ylittyy jos katsotaan, että kukaan toinen ei päätyisi samaan lopputulokseen tehdessään vastaavaa työtä. Tekijänoikeus

antaa tekijälle yksioikeuden päättää omasta työstään: pitääkö hän teoksen itsellään vai myykö eteenpäin. Tekijänoikeus on voimassa tekijän eliniän sekä yleensä 70 vuotta hänen kuolinvuotensa päättymisestä. Periaatteessa kun tämä tekijänoikeuden suoja-aika päättyy, voi teosta käyttää maksutta ja lupaa kysymättä. (Tekijänoikeuden ABC 2014, 2-5.)

Tekijänoikeudet voidaan jakaa kahteen osaan: taloudellisiin ja moraalisiin oikeuksiin. Jälkimmäiset oikeudet suojaavat tekijän kunniaa: tekijällä on oikeus tulla ilmoitetuksi teoksen tekijänä (isyys-oikeus) ja että teosta ei saa muun muassa muuttaa ”tekijän kirjallista tai taiteellista arvoa tai omalaatuisuutta loukkaavalla tavalla” (respektioikeus). (Tekijänoikeuden ABC 2014, 6; Kuvaoikeuksien ABC 2015.)

Taloudelliset oikeudet turvaavat tekijän ansaintamahdollisuudet, näihin oikeuksiin luetaan ”kappaleen valmistaminen” ja ”teoksen saattaminen yleisön saataviin”. Kappaleen valmistamista on kaikki teoksen toisintaminen, myös valokuvan tai kuvataiteen teoksen digitointi ja kuvataiteen teoksen valokuvaaminen (Kuvaoikeuksien ABC 2015). Teos voidaan saattaa yleisön saataviin neljällä tavalla: 1. yleisölle välittäminen (esimerkiksi verkon kautta) 2. julkinen esittäminen 3. teoskappaleiden levittäminen ja 4. julkinen näyttäminen (ilman teknistä apuvälinettä). (Tekijänoikeuden ABC 2014, 6.)

Museoilla (ts. teoskappaleen omistajalla) on oikeus ilman tekijän lupaa ainoastaan näyttää ja levittää kokoelmiin kuuluvia teoksiaan. Teoksen julkista näyttämistä on esimerkiksi teoksen näyttäminen taidenäyttelyssä ja teosten levittämistä esimerkiksi taide- ja valokuvateosten kappaleiden myyminen ja vuokraus. Museoilla ei ole oikeutta esittää eikä välittää esimerkiksi verkon kautta tekijänoikeuden alaista aineistoaan, nämä toimenpiteet edellyttävät erillistä sopimista oikeudenomistajien kanssa. (Levä 2015; Kuvaoikeuksien ABC 2015.)

Tekijänoikeuslaki herättää avoimen datan yhteydessä paljon kysymyksiä. Museoilla ei välttämättä ole tiedossa ovatko aineiston tekijänoikeudet enää voimassa tai kenelle ne kuuluvat. Toisaalta ongelmia voi tulla vastaan myös luovutussopimusten myötä. Menneinä vuosikymmeninä kokoelmia on saatettu ottaa vastaan pelkän suullisen sopimuksen perusteella, jolloin kokoelman tekijänoikeudellinen tilanne on edelleen tänä päivänä epäselvä. Tällaisissa tapauksissa museon kannattaa pyrkiä neuvottelemaan tekijöiden tai heidän perillistensä kanssa käyttöoikeuksista uusi sopimus. Etenkin ennen digitointia kannattaa varmistaa, että aineistoon on riittävät käyttöoikeudet. (Isomursu 2011, 34.)

Nykyään kirjallisissa luovutussopimuksissa sovitaan usein, että lahjoituksen myötä aineiston omistus-, hallinta- ja käyttöoikeudet siirtyvät kokonaan lahjoituksen vastaanottavalle museolle. Tekijänoikeus säilyy aina tekijällä, mutta käyttöluvan myötä hän voi antaa aineistonsa käyttöoikeuden kolmansille tahoille. (Lonardi ym 2015, 14.)

Tekijänoikeuksien lisäksi on olemassa ns. lähioikeuksia, joita voi olla muun muassa esittäville taiteilijoilla, valokuvaajilla sekä luetteloiden ja tietokantojen valmistajilla. Lähioikeudet suojaavat ns. tavallista valokuvaa, sen suoja-aika on 50 vuotta. (Tekijänoikeuden ABC 2014, 5.)

Digitointi voi myös vaikuttaa teoksen tekijänoikeus-statukseen: kun museo digitoi suojaajasta vapautuneen taideteoksen, voi teoksesta otettuun kuvaan tulla tekijänoikeus esimerkiksi digitoinnin suorittaneelle valokuvaajalle. Tällä tavalla tekijänoikeudesta vapautuneiden teosten suoja-aikaa voidaan jatkaa periaatteessa loputtomiin. Tämän tutkimuksen yhteydessä ei pystytty selvittämään, mihin tekijänoikeuslainsäädännön kohtiin (esimerkiksi lähioikeus tai kappaleen valmistus) tuo käytäntö tarkalleen ottaen perustuu. Vaikka lainsäädäntö poikkeaa maakohtaisesti, ongelma on silti tunnistettu eri puolilla maailmaa (esim. Grischka 2014) ja siihen on otettu kantaa ainakin Euroopan komission tasolla.

Europeana julkaisi vuonna 2010 *Public Domain Charter* -dokumentin, jossa puolustetaan tekijänoikeudesta rauenneen materiaalin pysymistä kaikkien käytössä: ”Digitisation of Public Domain content does not create new rights over it: works that are in the Public Domain in analogue form continue to be in the Public Domain once they have been digitised.” (The Europeana Public Domain Charter 2010, 1).

Euroopan komission suosituksessa vuodelta 2011 (kulttuuriaineiston digitoinnista, verkossaatavuudesta ja digitaalisesta säilyttämisestä) tähän ongelmaan on myös tartuttu. Jäsenmaita pyydetään suosituksen seurantaraporteissa kertomaan kuinka ne takaavat, että aineiston public domain -status pysyy ennallaan digitoinnin jälkeen. Suomi toteaa raportissaan, että lähioikeuden siirtyminen valokuvaajalle perustuu lakiin, mutta ongelma voitaisiin välttää sillä, että museo hankkisi itselleen oikeudet kuviin. (Progress Report 2011-2013 Finland 2013, 8.)

3 Museoiden suhtautuminen avoimeen dataan

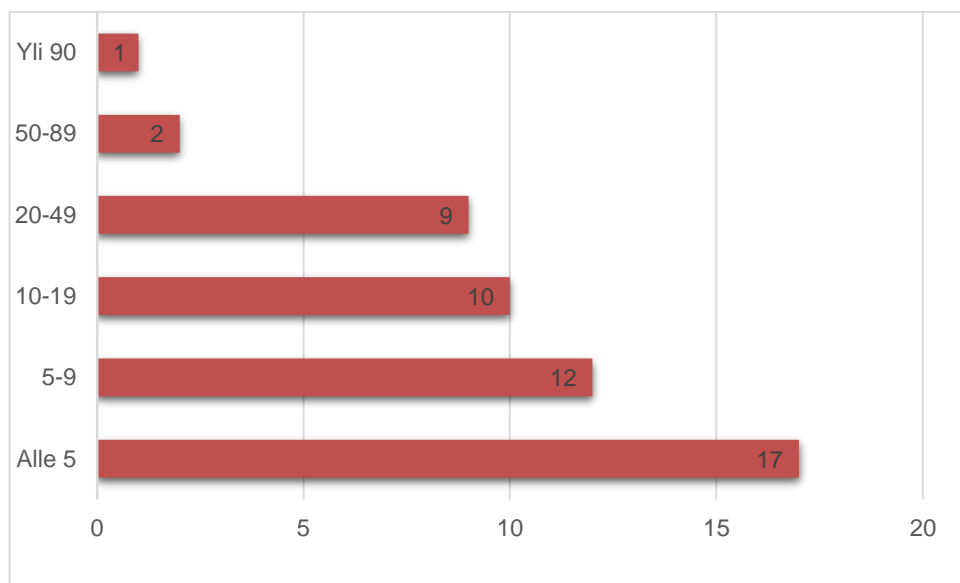
3.1 Tutkimusaineiston esittely

Sekä EU-tason että kansalliset linjaukset ovat vahvasti datan avaamisen kannalla. Kysymys ei ole vain julkishallinnon tuottamasta tiedosta, vaan avoimuuden vaatimus koskee yhä enemmän myös muistiorganisaatioiden sisältöjä. Kulttuuriperintöaineistojen avaamista toivoo myös yhä useampi käyttäjä. Osa museoista on lähtenyt avaamaan aktiivisesti aineistojaan, mutta osa museoista epäröi tai näkee avaamisessa enemmän riskejä kuin hyötyjä.

Tässä luvussa tarkastellaan museoiden näkökulmaa avoimeen dataan. Tutkimusaineistona on käytetty lähinnä kansainvälisen OpenGLAM Benchmark Survey-kyselyn (jatkossa benchmark-kysely; ks. lisää luku 1.2) vastauksia sekä haastatteluita, jotka syventävät näkökulmaa (haastatteluihin viitataan H1 ja H2).

Kyselyssä on vastauksia kaikkiaan 51 museosta. Edustettuna ovat kaiken kokoiset museot, alle viiden työntekijän organisaatioista yli 90 työntekijän museoihin. Eniten vastauksia on kuitenkin pienistä, alle 10 työntekijän museoista (taulukko 3).

Taulukko 3. Henkilökunnan määrä henkilötyövuosina kyselyyn vastanneissa museoissa.



Benchmark-kyselyn tieto on lähinnä numeerista, suurin osa kysymyksistä koski asennevääntämiä, joissa voi ilmaista joko kielteistä tai myönteistä asennetta kyseiseen asiaan (nk. Likertin asteikko). Vastaajat arvioivat väittämiä viisiportaisella asteikolla, jonka vastausvaihtojen ääripäät olivat esimerkiksi ”ei lainkaan tärkeää” ja ”erittäin tärkeää” tai ”sisältää enemmän selkeitä riskejä” ja ”sisältää enemmän selkeitä hyötyjä”. Kuudes vastausvaihtoehto näissä asennevääntämissä oli ”ei mahdollista vastata”, joka oli mahdollista valita silloin kun vastaaja ei esimerkiksi halunnut ottaa kantaa asiaan.

Kysely oli luonteeltaan kvantitatiivinen eli ns. määrällinen tutkimus, jossa tutkimustietoa tarkastellaan numeerisesti, ja jota tulkitaan ja selitetään sanallisesti. Kvantitatiivisen tutkimuksen suositeltava havaintoyksiköiden, esimerkiksi henkilöiden, vähimmäismäärä on 100. (Vilka 2007, 14, 17.) Tässä opinnäytetyössä käytettyyn otokseen kuului 51 museon edustajaa, joten otos ei ole kovin laaja. On myös hyvä huomioida, että kustakin organisaatiosta oli mahdollista vastata kyselyyn vain kerran. Ei voida arvioida kertoiko vastaaja kyselyvastauksissaan omia henkilökohtaisia mielipiteitään vai organisaation näkökulman, kuten kyselyn johdannossa toivottiin.

Tutkimustuloksia tarkastellessa pitää myös muistaa, että kysely esittää valmiita väittämiä, eikä avoimia tekstikenttiä juurikaan ollut, joissa vastaaja olisi voinut selventää mitä väittämällään tarkalleen ottaen tarkoittaa. Tämä johtuu siitä, että kyseessä on kansainvälinen tutkimus, jonka tutkimustulosten täytyy olla vertailukelpoisia muiden maiden tutkimusdatan kanssa, numeraalinen tutkimusaineisto mahdollistaa tämän. Lisäksi kyselytuloksiin vaikuttaa se onko termistö ja kyselyn aiheisisältö vastaajalle tuttu vai vieras, eli ymmärtääkö vastaaja mitä kyselyssä tarkalleen ottaen kysytään.

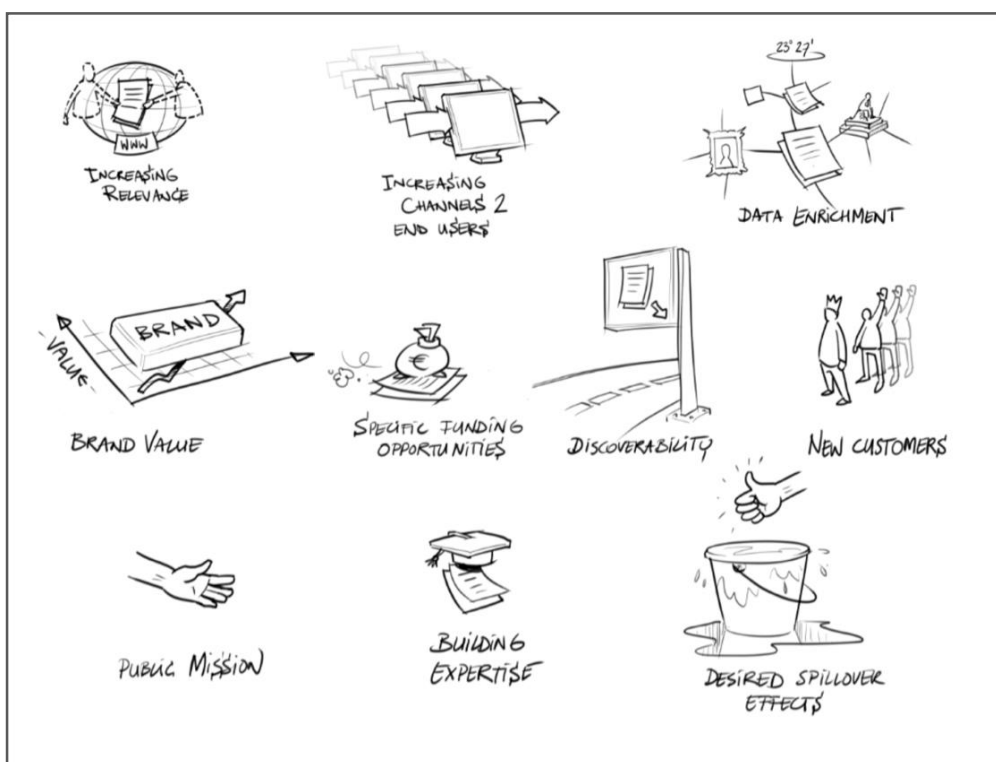
Kyselyaineiston lisäksi tätä tutkimusta varten tehtiin kaksi teemahaastattelua. Haastattelut täydensivät kyselyaineiston tuloksia ja toivat aineistoon henkilökohtaisempaa näkökulmaa. Haastatteluiden avulla pystyttiin tarkemmin kartoittamaan mitä eri aihepiirit avoimen kulttuuriperintöaineiston ympärillä haastateltaville merkitsivät.

Valituilla haastatelluilla oli jo kokemusta aineistojen avaamisesta. Teemahaastattelun onnistumisen kannalta onkin tärkeää, että haastateltavilla on pohjatietoa tutkittavasta aiheesta, näin he pystyvät aidosti pohtimaan kysymyksiä ja kertomaan mielipiteitään tutkittavasta asiasta.

3.2 Mitä avoin data voi antaa museolle?

Avoimen datan avaamiseen rohkaisevassa aineistossa ja kirjallisuudessa on esitelty erilaisia hyötyjä, joita avoimeen dataan on tyypillisesti yhdistetty (kuva 2). Nämä liittyvät sekä organisaation itsensä että asiakkaiden saamiin hyötyihin ja erilaisiin avaamisen positiivisiin sivuvaikutuksiin.

Museot voivat hyötyä avoimuudesta monin eri tavoin. Aineistojen avaaminen mahdollistaa uusien yleisöjen löytymisen ja tätä kautta uudenlaisten yhteistyökuvioiden syntymisen. Avaaminen todennäköisesti myös lisää organisaation tunnettuutta ja näkyvyyttä. Se kertoo, että organisaatio on ajan tasalla ja on valmis jakamaan hallinnoimaansa aineistoa myös kansalaisille. (Marttila & Sillanpää 2014, 31; AvoinGLAM 2015b.) Avoin kulttuuriperintöaineisto voi tuoda myös uusia mahdollisuuksia esimerkiksi opetukseen ja koulutukseen.



Kuva 2. Avoin datan hyödyt (Baltussen ym 2013), CC BY.

Opetus- ja kulttuuriministeriö teki vuonna 2013 selvityksen ministeriön hallinnonalan julkisten tietovarantojen avaamisesta. Siinä selvitettiin, mitä hyötyjä tietovarantojen avaamisesta olisi esimerkiksi kulttuurisektorille kuuluville valtion virastoille ja laitoksille:

Toimenpiteistä koituvia hyötyjä ovat ajantasaisen viranomaistiedon (mm. maankäytön suunnittelu ja kaavoitus) ja tietovarantojen alueellisesti tasa-arvoisen saatavuuden parantuminen, uusien innovatiivisten käyttömuotojen mahdollistuminen, tietovarantojen avaamisen mahdollistama päällekkäisen tiedontuotannon karsiminen, kulttuuristen sisältöjen hyödyntäminen digitaalisissa tuotteissa ja palveluissa sekä uuden tiedon tuottaminen (tutkimuskäyttö, innovaatio- ja kehitystoiminta) ja opetusikäyttö. (Selvitys tietovarantohankkeista 2013, 3.)

Selvityksessä todetaan, että tietovarantojen tuominen saataville edellyttää metatietojen ”tuottamista digitaaliseen muotoon” sekä keskeisten objektien digitointia.

Muistiorganisaatioissa aineistojen avaaminen liittyy ennen kaikkea organisaatioiden rooliin yhteisen kulttuuriperinnön hallinnoijina ja välittäjinä. Teemahaastattelussa korostui se, kuinka kokoelmat on tarkoitettu käytettäviksi ja hyödynnettäviksi:

Noin periaatteellisella ihannetasolla, mitä enemmän on kaikki on auki, niin sitä parempi. Mielestäni se myös lisää käyttöä ja käytettävyyttä, nimenomaan museoiden aineistojen käyttöä, joka on kuitenkin tarkoitettu kaikkien käytettäviksi ja hyödynnettäviksi. Ei jossain arkistolaatikossa säilöttäviksi. (H2.)

Jos saataisi laajasti liikkeelle museokokoelmien kuva-avauksia, se on jo erittäin perusteltua ja kiinnostavaa. Niitä voitaisi hyödyntää eri tavoin, mikä voisi lisätä museoiden tunnettuutta ja kokoelmien arvostusta, ja kaiken kaikkiaan kulttuuriperinnön arvostusta ja merkitystä, kun ne olisi käytettävissä ja saatavilla. Miten joku piilotettu, salainen ja tuntematon voisi olla merkityksellistä, kyllä se minun mielestä siitä lähtee. Vain sellainen, johon on pääsy voi olla tärkeää ihmisille. (H1.)

Benchmark-kyselyssä tiedusteltiin sitä, kuinka tärkeiksi käytännöiksi museoissa koettiin muun muassa avoin data, digitointi, linkitetty data ja avoimet sisällöt. Kyselyaineistossa avointa dataa ja avoimia sisältöjä käsitellään erillisinä käsitteinä, toisin kuin muualla opinäytetyössä, jossa avoin data sisältää myös sisällöt. Avoimen datan (eli kulttuuriperintö-objekteihin liittyvän datan julkaiseminen internetissä kenen tahansa vapaasti käytettäväksi, muokattavaksi ja jaettavaksi) tärkeyteen museot vastasivat seuraavasti:

Taulukko 4. Avoimen datan tärkeys museoissa.

Avoimen datan tärkeys	N	%
Ei tärkeää	15	31 %
Siltä väliltä	14	29 %
Tärkeää	20	41 %
<i>Yhteensä</i>	<i>49</i>	<i>100 %</i>

Avoim data koettiin vain noin 40 % museossa tärkeäksi, tosin iso osa (29 %) oli myös kannastaan epävarma. Samantyylliset vastaukset tulivat myös kysymykseen avoimista sisällöistä. Vastanneista museoista 45 % piti avoimia sisältöjä tärkeinä, 33 % ei tärkeänä. Benchmark-kyselyssä ”avoimet sisällöt” on määritelty seuraavasti: ”kulttuuriperintöobjektien digitoituja valokuvia tai digitaalisia kopioita, jotka ovat verkossa saatavilla, kenen tahansa vapaasti käytettävissä ja jaettavissa mitä tahansa käyttötarkoitusta varten (mukaan luettuna kaupallinen käyttö)”. (Kansainvälinen Benchmark tutkimus 2014, 7.)

Kyselyssä pyydettiin museoita myös arvioimaan minkälaisia mahdollisuuksia ja riskejä museot näkevät erilaisissa avoimuuteen liittyvissä toimintatavoissa. Kulttuuriperintöobjekteihin liittyvän datan jakaminen muiden organisaatioiden kanssa koettiin selkeästi hyödylliseksi. Jopa 76 % museoiden vastaajista oli sitä mieltä, että datan jakaminen sisältää enemmän hyötyjä kuin riskejä. Neljä prosenttia vastaajista koki, että jakaminen sisältää enemmän riskejä.

Sen sijaan avoimen datan hyödyllisyyteen suhtauduttiin skeptisemmin (taulukko 5). Enää 41 % vastaajista oli sitä mieltä, että avoin data sisältää enemmän hyötyjä kuin riskejä. Vain hieman pienempi vastaajajoukko oli sitä mieltä, että avoin data sisältää enemmän riskejä kuin hyötyä.

Taulukko 5. Museoiden mielipide avoimen datan hyödyllisyydestä.

Avoimen datan hyödyllisyys	N	%
Sisältää enemmän riskejä	17	37 %
Siltä väliltä	10	22 %
Sisältää enemmän hyötyjä	19	41 %
<i>Yhteensä</i>	<i>46</i>	<i>100 %</i>

Samoin avoimet sisällöt (kulttuuriperintöobjektien digitaalisten kopioiden/kuvien julkaiseminen internetissä kenen tahansa vapaasti käytettäväksi, muokattavaksi ja jaettavaksi) koettiin museohenkilökunnan mielestä enemmän riskiksi (45 %) kuin hyödyksi (34 %).

Edellä mainittujen tutkimustulosten perusteella avoin data ja avoimet sisällöt nähdään tärkeänä ja hyödyllisenä vain alle 50 % museoista. Hieman ristiriitaisesti niiden kuitenkin

nähdään tuovan useita erilaisia etuja ja mahdollisuuksia museoille, kuten taulukosta 6 käy ilmi. Mistä tämä kertoo? Luonnollisesti kysely voi johdattaa vastaustuloksia. Väittämät edustavat sellaista positiivista näkökantaa avoimuuteen, josta on helppo olla samaa mieltä, vaikka avointa dataa ei nähtäisikään tärkeänä oman museon vallitsevien käytäntöjen kannalta.

Taulukon 6 perusteella avoimet sisällöt nähdään etenkin tärkeänä keinona edistää organisaation näkyvyyttä ja relevanssia (90 %), parantaa organisaation kokoelmien löydettävyyttä (88 %) sekä keinona houkutella uusia käyttäjiä (86 %). Kaikki muut väittämät yhtä lukuun ottamatta koettiin tärkeiksi. Ainoastaan puolet museoista oli sitä mieltä, että avoimet sisällöt ovat tärkeä keino vähentää juridista monimutkaisuutta.

Taulukko 6. Avointen sisältöjen tuomat hyödyt museoille.

Avoimien sisältöjen tuomat hyödyt	N	Ei	Siltä väliä	Kyllä
edistää organisaation näkyvyyttä tai relevanssia	49	2 %	8 %	90 %
parantaa organisaation kokoelmien löydettävyyttä	49	2 %	10 %	88 %
houkuttaa uusia käyttäjiä	49	10 %	4 %	86 %
toteuttaa organisaation ydintehtävää paremmin	49	6 %	12 %	82 %
parantaa sisältöjen saavutettavuutta olemassa oleville käyttäjille/asiakkaille	49	6 %	14 %	80 %
parantaa vuorovaikutusta käyttäjien kanssa	49	6 %	14 %	80 %
helpottaa kulttuuriperintöorganisaatioiden verkostoitumista	48	2 %	21 %	77 %
edistää läpinäkyvyyttä ja vastuullisuutta	49	6 %	20 %	74 %
vähentää juridista monimutkaisuutta	47	19 %	30 %	51 %

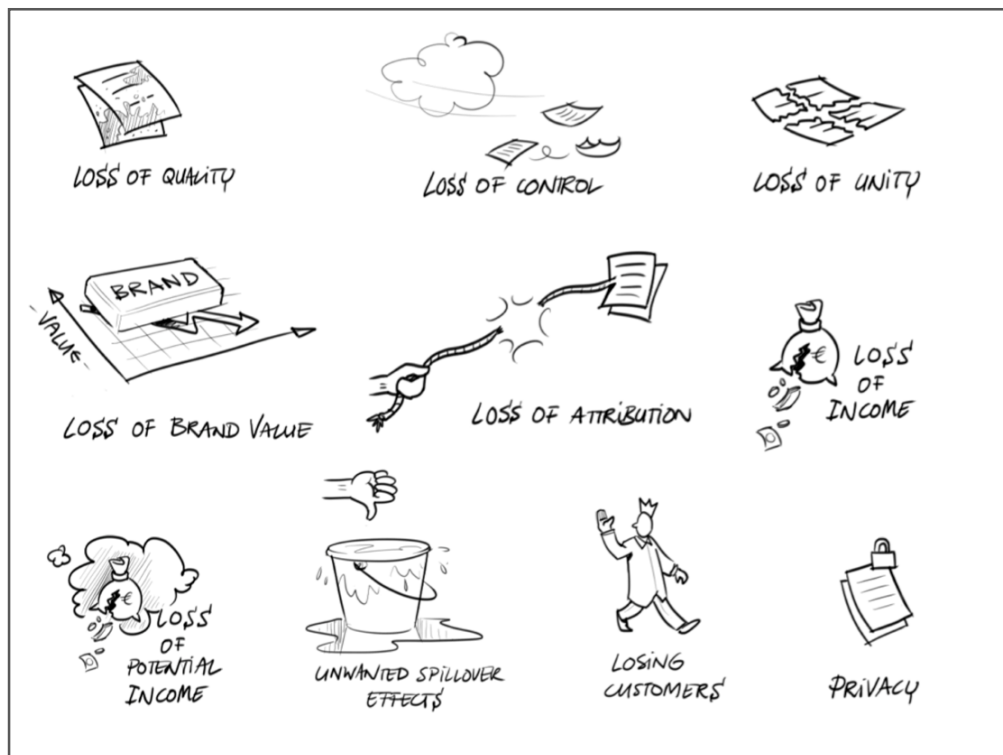
Kysymyksen vastausvaihtoehdoissa ei ollut kohtaa ”resurssien säästymisen”, mikä on ymmärrettävää, sillä usein avoimen datan yhteydessä ajatellaan, että resursseja lähinnä kuluu. Kuitenkin haastatteluissa korostui nimenomaan se puoli, että aineiston avaaminen nähtiin hyvänä keinona säästää resursseja ja työaika.

Kyllä mä itse olen optimistinen ja uskon, että avoin data omaksuttaisi tavaksi. On niin paljon sellaista mitä on totuttu säilyttämään tyyliin ”tämä on vain tällä yksityisellä kovalevylläni tämä asia, pyydettyä voin jakaa sen kollegoille ja jos joku kansalainen keksii lähestyä, voin välittää sähköpostilla tiedon”. Mutta se ajatus, että tieto on jossain saatavilla eikä tarvitsi käyttää työaikaa ja resursseja sen lähettämiseen - se kuulostaa hirveen houkuttelevalta ja järkevältä. (H1.)

Mitä enemmän me avataan aineistoja yleisölle, sitä enemmän niitä käytetään ja hyödynnetään, se on jo itsessään meille arvo. Me halutaan kertoa, että meillä on tämmöistä aineistoa ja sitä saa käyttää. Meillä on aina ollut tietopalvelua ja asiakkaita siellä, ja koettiin ennen avaamista että se tulee helpottamaan meidän työtä, jos ne on avattu jollain tavalla, ettei heidän tarvitse tulla tänne meille. Se kuormittaa vähemmän meitä ja myös aineistoa ja voi keskittyä muuhun. Niin se on toiminutkin. Voi ohjata asiakkaita, jotka ottaa yhteyttä, esimerkiksi Finnaan. Työtaakkaa helpottamaan ja aineistojen käyttöä lisäämään, sen takia se avaaminen aloitettiin. (H2.)

3.3 Uhkakuvia avoimeen dataan liittyen

Avoimeen dataan yleisimmin liitetyt riskit (kuva 3) koetaan yleensä organisaation kokemina menetyksinä, jotka kohdistuvat esimerkiksi laatuun ja kontrolliin. Myös aineistojen väärinkäyttö ja/tai niiden käyttö ilman asianmukaisia viittauksia herättävät huolta. Lisäksi tekijänoikeuskysymykset ja huoli taloudellisista menetyksistä nousevat usein esiin avoimesta datasta ja kulttuuriperintöaineistoista puhuttaessa.



Kuva 3. Avoimen datan riskit (Baltussen ym 2013), CC-BY.

Minkälaisia haasteita kyselytutkimuksen mukaan museoiden mielestä avoimiin sisältöihin sitten liittyy? Kyselyssä esitetyt haasteet (taulukko 7) liittyvät lähinnä organisaation omaan toimintaan ja työskentelyyn sekä työtehtäviin, joita pitää tehdä ennen aineiston avaamista. Taulukossa 8 esitellään merkittävimpiä riskejä, joita museoiden mielestä avoimiin sisältöihin liittyy. Nämä riskit liittyvät lähinnä aineiston avaamisen jälkeisiin ulkopuolelta, käyttäjän taholta tuleviin oletettuihin uhkakuviin.

Taulukko 7. Museoiden kokemat avoimiin sisältöihin liittyvät haasteet.

Avoimiin sisältöihin liittyvät haasteet	N	Ei	Siltä väliä	Kyllä
Kokoelmien digitointiin kuluva aika ja kustannukset	48	2 %	0 %	98 %
Sisältöjen dokumentointiin kuluva aika ja kustannukset (esim. metadatan parantaminen)	47	2 %	2 %	96 %
Tekniset haasteet (esim. tarvittavat uudet ohjelmistoratkaisut)	48	17 %	14 %	69 %
Oikeuksien selvittämiseen kuluva aika ja kustannukset (esim. tekijänoikeusstatuksen selvittäminen)	47	17 %	21 %	62 %
Tuntemattomat tekijänoikeuksien omistajat (orpoteokset)	46	26 %	24 %	50 %
Ulkopuolisten tekijänoikeuksien haltijoiden haluttomuus vapauttaa sisältöjä avoimin lisenssein	46	35 %	17 %	48 %
Henkilökunnan ammattitaitoon liittyvät haasteet (esim. tarvittavat uudet taidot)	48	25 %	29 %	46 %
Sisältöjen käytön jäljittämisen vaikeus (käyttötilastoja varten)	44	34 %	34 %	32 %

Ylivoimaisesti suurimmaksi haasteeksi koettiin aika ja kustannukset, joita kokoelmien digitointiin kuluu. Jopa 98 % vastaajista oli tätä mieltä. Toiseksi erittäin merkittäväksi haasteeksi koettiin sisältöjen dokumentointiin kuluva aika ja siihen sisältyvät kustannukset. Kuvien avaamisen yhteydessä moni museo haluaa varmistaa, että aineistolla on kunnon

metatiedot. Tämä vie tietysti museoammattilaisen muutenkin vähäistä työaikaa. Metadatan siivoaminen ennen julkaisua lisää siis työmäärää. Toisaalta yleisöä voisi myös hyödyntää metadatan täydentämisessä ja korjaamisessa.

Aineiston avaaminen aletaan nähdä kannattavana, jos nähdään esimerkkejä, että joku on saanut esimerkiksi positiivista mainetta ja palautetta. Datan kanssa on tietysti se kiinnostava asia, kun data on epätäydellistä ja huonoa ja siinä on paljon korjattavaa, miten paljon ollaan valmiita ottamaan vastaan yleisön palautetta ja korjaamaan sitä masterversiota.-- Kokoelmahallintajärjestelmä voisi olla sellainen, että se olisi kansalaisten katsottavissa verkossa ja he voivat antaa jokaisesta esineestä palautetta ja lisätietoa, että tässä kuvassa esiintyvä henkilö on muuten se ja se ja tässä on muuten virhe. Museot pystyisivät ottamaan vastaan palautetta ja parantamaan dataansa, joka on virheellistä. Muutenkin miten siihen saisi käyttäjänäkökulman, museohan ei välttämättä tiedä mikä on kiinnostavaa aineistoa jos on eri vaihtoehtoja. Aineiston käyttöön tulemistä voisi edistää se, että kuultaisi tosi varhain niitä mahdollisia käyttäjiä ja saataisi palautetta siitä. (H1.)

Varsin mielenkiintoista on huomata, että kaksi suurinta haastetta eivät itse asiassa liity avoimeen dataan itseensä vaan kokoelmien digitointiin ja luettelointiin, joita tehdään museoissa joka tapauksessa riippumatta siitä ollaanko aineistoa avaamassa vai ei. Tähän liittyvänä huomiona voidaan todeta, että päätös aineiston avaamisesta kannattaisi olla osa digitointiprosessia, jotta mahdollinen avaaminen tapahtuisi sujuvammin.

Vastaajista lähes 70 % koki tekniset haasteet ongelmallisina. Kyselyssä teknisiä haasteita kuvailtiin esimerkiksi tarvittavilla uusilla ohjelmistoratkaisuilla. Epäselväksi jää kuinka vastaajat tämän kysymyskohdan kokivat, koska kyselyssä ei ollut vapaata tekstikenttää tai vastaavaa, jossa vastausta olisi voinut avata. Avaaminen voidaan myös kokea vaikeampana teknisenä haasteena kuin se onkaan.

Olen kuullut monessa kohtaa, että millä rahalla se sitten tehdään. Pitäisi saada rahaa siihen, että voi avata, kun se on myös työtä, eikä se ole ilmaista. -- Tuntuu, että moni ajattelee että se on uusi lisäjuttu, joka pitää ympätä tähän. Ei ajatella, että voitaisi muuttaa työtapoja niin, että se mikä ennen tehtiin suljetusti, tehtäisi nyt avoimesti. Totta kai se vaatii resursointia, mutta se kuvitellaan ehkä välillä isommaksi kuin se oikeasti on. Se että laitetaan kuvia Flickeriin, ei ole niin hirveän suuri tekninen suoritus. Dataa voi avata vaikka excelinä, ei tarvitse rakentaa mitään APIa. On erilaisia tapoja avata. (H1.)

Yllä on esitetty yleisimpiä haasteita mitä museot kokevat suhteessa avoimiin sisältöihin. Kyselyssä museoilta tiedusteltiin myös mitkä ovat merkittävimmät riskit, jotka liittyvät avoimiin sisältöihin (taulukko 8).

Taulukko 8. Museoiden kokemat avoimiin sisältöihin liittyvät riskit.

Avoimiin sisältöihin liittyvät riskit	N	Ei	Siltä väliltä	Kyllä
Käyttö ilman tekijän asianmukaista mainintaa	49	2 %	8 %	90 %
Uudelleenkäyttö ilman asianmukaista organisaation mainintaa	49	0 %	18 %	82 %
Sisältöjen väärinkäyttö tai vääristely	49	8 %	18 %	74 %
Kolmansien osapuolten syyllistyminen tekijänoikeuksien loukkaamiseen	48	10 %	25 %	65 %
Organisaation syyllistyminen tekijänoikeuksien loukkaamiseen ja siihen liittyvät juridiset riskit	48	27 %	17 %	56 %
Lisääntynyt ajankäyttö tiedusteluihin vastaamiseen	49	31 %	26 %	43 %
Tietosuojan loukkaamiseen tai salaisiksi luokiteltujen tietojen paljastamiseen liittyvät riskit	49	43 %	20 %	37 %
Paikkojen, riittien tai objektien häpäiseminen	48	48 %	25 %	27 %
Uhanalaisten tai arvokkaiden objektien tai elävien organismien tuhoaminen, varastaminen tai häirintä	46	57 %	17 %	26 %
Tulonmenetykset	48	50 %	25 %	25 %
Brändin arvon menetys	48	62 %	23 %	15 %

Kolme suurinta huolenaihetta olivat, että aineistoa käytetään ilman tekijän asianmukaista mainintaa (90 % vastaajista oli tätä mieltä), ilman organisaation asianmukaista mainintaa (82 %) sekä se, että sisältöjä väärinkäytetään tai vääristellään (74 %). Kreditoinnin unohtaminen koetaan siis suureksi riskiksi, samoin sisältöjen väärinkäyttö. Jälkimmäinen kohta herättää kysymyksen, mitä museot väärinkäytöllä tarkoittavat? Avoimen datan/avoimien sisältöjen periaatehan on, että aineistoa voi uudelleen käyttää haluamallaan tavalla ja ilman käyttöehtorajoituksia. Voiko avointa aineistoa näin ollen käyttää väärin? Tämä voi kertoa museoiden kontrollista, aineistoista ei haluta ”päästää irti” avoimeksi datana. Taulukon 8 perusteella moni museo oli myös huolissaan siitä, että kolmannet osapuolet saattavat syyllistyä tekijänoikeuksien rikkomiseen (65 %).

Haastatteluissa tekijänoikeudet nousivat esille useaan otteeseen. Niiden rajoittavuus ymmärretään, mutta toisaalta mietityttää se, miksi museot eivät avaa aineistoa, joka on tekijänoikeuksista vapaata. Tällaista aineistoa on todennäköisesti jokaisessa museossa.

Tekijänoikeudet on kiistatta totaalinen este kuvien jakamiselle. Erilaisten projektien tai pilotoinnin kautta voi löytää jotain ratkaisuja, varsinkin kun tekijänoikeuslakia tuskin pystyy äkkiseltään muuttamaan. Ymmärrän hyvin sen, että ei voi vaatia että tekijä luopuisi oikeuksistaan jos tekee vaikka taideteoksen, joka päättyy museon kokoelmiin. En ajattele, että se pitäisi lisensoida vapaasti. Asioita voisi edes näyttää. Onhan se tosi pientä, ihmiset odottaa enemmän. -- Museoiden hallussa on paljon kuvamateriaalia, joiden jakamista tekijänoikeudet ei estäisi, ei ole vaan sitä kulttuuria. Se vaatii myös resursointia, että jotkut asiat avataan ja se tahtotila ennen kaikkea. Kyllä minua kiinnostaa nähdä milloin Suomessa saadaan vanhemman taiteen kuvat vapaasti saataville. Olen iloinen siitä, että meillä on ylitetty kynnyksen, eikä jäädä roikkumaan niihin museon tuottamien kuvien tekijänoikeuksiin vaan annetaan museon itse tekemät kuvamateriaalit vapaasti jaettavaksi. (H1.)

Haastatteluissa tuli esiin myös ristiriita mikä liittyy siihen, että museot siirtävät tekijänoikeudenalaiseksi materiaalia, joka ei sitä enää periaatteessa ole:

Meidän museo on tehty ihan samalla lailla, toistaiseksi. Se on ristiriitaista. Vaikka museolla on hallintaoikeus siihen aineistoon, niin onko sillä semmoista omistusoikeutta, että sen pystyy kiertämään. Ei meidän museo väitä, että meillä on tekijänoikeus, mutta se että me ei avata aineistoa avoimena datana tai niitä ei avata esimerkiksi painokelpoisena. Sen pystyy feidaamaan sen tiedon taustalle. -- Ymmärrän sen, että jos esimerkiksi me ollaan maksettu kuvaajalle, tässä tapauksessa rahan pyytäminen on tiettyyn rajaan asti perustelua. Mutta jos on saatu aineistoa lahjoituksena, ja jotka on tekijänoikeuksiltaan vapaata riistaa eli on suoja-ajan ulkopuolella. Tällaisesta aineistosta maksun pyytämisen kohdalla ollaan moraalisesti arveluttavalla alueella. (H2.)

Hieman yllättäen kyselyyn vastanneista jopa puolet oli sitä mieltä, että tulojen menetys ei ole suuri riski (taulukko 8). Vain 25 % vastanneista piti tätä merkittävänä riskinä. Tämä on kiinnostava tulos, sillä yleisesti avoimesta datasta puhuttaessa nimenomaan museoiden tulonmenetys on mainittu yhdeksi suurimmaksi riskiksi.

Kyselyyn vastanneista 51 museosta lähes kaikki saivat säännöllistä julkista rahoitusta. Näistä kaikkiaan 39 museon tulot koostuivat 50 % tai enemmän nimenomaan säännöllisestä julkisesta rahoituksesta. Muu tulo museoissa koostui pienemmistä puroista. Alle 25 % museoiden kokonaistuloista muodostuu muun muassa seuraavista toiminnoista (mainitsemiskertojen mukaan suurimmasta pienempään):

- sisäänpääsymaksujen tulot

- muut kaupallisen toiminnan tulot (tapahtumat, kahvila, kirjamyynti, tuotemyynti, vuokratulot, kurssit, digitointityöt ja vastaavat)
- hankerahoitus (julkisista ja yksityisistä rahastoista)
- kuvien käyttöoikeuksien myynti
- sponsorointi/lahjoitukset
- säännölliset yksityiset rahoitukset (voittoa tavoittelemattomat säätiöt, yksityiset yritykset jne)
- lainausmaksujen tulot

Kuvien käyttöoikeuksien myynti muodostaa siis tämän kyselyn perusteella suhteellisen pienen osan museon kokonaistuloista. Myös kansainväliset tutkimukset ja selvitykset viittaavat samaan (ks. lisää luku 2.2). Haastatteluissa mietitytti voiko museon ansaintamalli olla riippuvainen kuvamyynnistä:

Mutta tämä kuvamyyniin nojaaminen, ei meidän museon ansaintamalli ole riippuvainen kuvamyynnistä, eikä se ole erityisen kestäväällä pohjalla jos sellainen tilanne olisi. Kyllähän joitain muita ansaintamalleja pitää kehittää. Meidän tietopalvelu tuottaa kuvamyynnillä jonkun verran, me ei esimerkiksi pyydetä käyttöoikeusmaksuja, vaan kuvapalvelumaksuja, joka koostuu siitä, että me etsitään asiakkaalle kuva ja digitoidaan ja toimitetaan se. Ei niin, että saat käyttää tätä kuva meidän luvalla, koska meillä ei ole tekijänoikeutta niihin kuviin. Ei niillä kuvapalvelumaksuilla mitään makseta. Tulevaisuutta ajatellen museoiden pitäisi kehitellä joitain muita keinoja ansaita kuin kuvamyynti. Kuvien käyttö lisääntyy kokoajan, mutta onko kukaan halukas maksamaan siitä sisällöstä. (H2.)

Mulla on sellainen käsitys, että harva museo tekee oikeasti tuloa sillä kuvamyynnillä, siis niin että voisivat maksaa oman palkkansa ne myyjät sillä myymisellä. Vaikea uskoa, että se on oikeasti mikään ansaintakeino museolle. (H1.)

3.4 Avointa dataa, mutta millä ehdoilla?

Kyselyssä tiedusteltiin millä ehdoin museo olisi valmis julkaisemaan sisältöjään verkossa ilman, että saisi siitä rahallista korvausta. Kysymys olisi siis aineistosta, joka on jo digitoitu eikä sen julkaiseminen rikkoisi esimerkiksi tekijänoikeuksia. Kuten taulukosta 9 huomaat suurin osa museoista on sitä mieltä, että sisältöjä voidaan avata ilmaiseksi ainoastaan koulutus- ja tutkimuskäyttöön sekä ei-kaupalliseen käyttöön. Yksityiseen käyttöön olisi valmis avaamaan 56 % vastaajista, toisaalta lähes 30 prosenttia oli tässä kohtaa

kannastaan epävarma. Kaupallisen käytön kieltäisi lähes 60 % vastaajista, ainoastaan alle neljännes hyväksyisi tämän.

Taulukko 9. Museon valmius avata sisältöjään erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Avaamisen käyttötarkoitus	N	Ei	Siltä väliltä	Kyllä
Yksityiseen käyttöön	45	18 %	27 %	56 %
Koulutus- ja tutkimuskäyttöön	45	2 %	9 %	89 %
Ei-kaupalliseen käyttöön	45	7 %	15 %	78 %
Ei-kaupalliseen käyttöön silloinkin, kun toimija (kuten Wikipedia) puolestaan sallii aineistojen kaupallisen käytön	44	36 %	25 %	39 %
Kaupalliseen käyttöön	44	57 %	23 %	20 %

Tutkimustulos on yllättävä. Vaikka kysymys on sellaisen aineiston avaamisesta, jonka tekijänoikeus on jo rauennut ja se on valmiiksi digitoitu, sitä ei olla valmiita antamaan kaupalliseen käyttöön.

Jatkokysymyksessä selvitettiin kuinka tärkeinä museossa pidetään erilaisia ehtoja sisältöjen julkaisemisen yhteydessä. Lähes kaikki vastaajista (98 %) pitivät tärkeänä, että sisältöjen yhteydessä tulee olla viittaus organisaation nimeen. Suurin osa (62 %) oli myös sitä mieltä, että sisältöjen yhteydessä on oltava viittaus verkossa olevaan tietokantaan ja juuri kyseiseen sisältöön siellä. Eli esimerkiksi sosiaalisen median kautta jaettuna kuvien yhteydessä tulisi olla linkki niiden alkuperäiseen sijaintipaikkaan. Kolmannes vastaajista oli tässä kohtaa kannastaan epävarma. Samoin suurin osa (64 %) oli sitä mieltä, että sisältöjä voi käyttää, mutta niistä ei saa tehdä muunnelmia. Viidennes vastaajista ei pitänyt tätä väittämää tärkeänä, ts. oli sitä mieltä, että sisältöjä saa käyttää, ja niistä saa tehdä muunnelmia.

Ari Häyrinen on väitöskirjassaan *Open sourcing digital heritage: digital surrogates, museums and knowledge management in the age of open networks* (2012) pohtinut muun muassa sitä mitkä seikat hankaloittavat avoimen digitaalisen kulttuuriperinnön syntymistä. Häyrinen puhuu ”institutionalisesta taakasta”, joka liittyy muistiorganisaatioiden

viralliseen asemaan ja niiden käytäntöihin. Esimerkiksi museoiden dokumentointikäytännöt ovat kohdistuneet yleensä fyysiseen esineeseen ja dokumentoinnin kohdeyleisö on ollut kyseisen alan asiantuntija. Tällöin aineisto ei ole alun perinkään ollut kovin helposti lähestyttävä ulkopuolisille. Toinen institutionaalinen taakka liittyy asiantuntijuuteen ja kontrolliin. Häyrinen arvelee, että museo voi nähdä internetin lähinnä epäluotettavan ja väärän tiedon lähteenä. Tällöin museo asiantuntijaorganisaationa voi kokea, että sen täytyy kontrolloida ja estää mahdollinen epäluotettavan tiedon julkaiseminen. "Tämän vuoksi aineistoja ei haluta antaa yleiseen käyttöön, mikä puolestaan estää ulkopuolisia tahoja osallistumasta digitaalisen kulttuuriperinnön rakentamiseen." (Häyrinen 2012, 119.)

4 Toimijoita avoimuuden puolesta

4.1 Verkostomaista yhteistyötä

Avointen kulttuuriperintöaineiston puolesta toimii erilaisia kansainvälisiä ja kansallisia tahoja; järjestöjä, yhdistyksiä, projekteja, hankkeita ja työryhmiä. Verkostot ovat usein kansainvälisiä, ja ideoita ja uusia toimintamalleja virtaa Suomeen avointen aineistojen edelläkävijämaista kuten Hollannista ja Tanskasta. Osa verkoston jäsenistä tulee muistio-organisaatioiden ulkopuolelta ja osa taas toimii verkostossa niiden edustajina. Osa on palkattuja työntekijöitä, mutta suuri osa työstä tapahtuu vapaaehtoisvoimin. Avoimuuden puolesta työskentelevät toimijat järjestävät erilaisia tapahtumia, kilpailuja, hackathoneja ja workshoppeja, joissa eri osapuolet voivat tutustua avoimiin aineistoihin.

Kulttuurihackathoneja on järjestetty Suomessa jo muutamia vuosia. Ne ovat tapahtumia, joissa koodareille, graafikoille ja sisällönsuunnittelijoille esitellään avoimia kulttuuriperintöaineistoja ja lopputulokseksi toivotaan esimerkiksi uusia palveluja, sovelluksia, kulttuurituotteita ja palvelukonsepteja. (AvoinGLAM 2015c.)

Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää avustuksia kulttuurin ja taiteen digitaalisten aineistojen saatavuuden ja avoimen tiedon hyödyntämisen edistämiseen. Avustuksia myönnetään avointa tietoa hyödyntävien sovellusten ja toimintamallien kehittämiseen, jotka hyödyntävät kulttuurin ja eri taiteenalojen avoimia aineistoja. Näiden lisäksi myönnetään avustuksia kansallisesti merkittävien digitaalisten aineistojen verkkosaatavuuden lisäämiseen. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015b.) Esimerkiksi vuonna 2015 ministeriö myönsi näitä erityisavustuksia yhteensä 300 000 euroa muun muassa Open Knowledge Finland ry:n Hack4FI –hankkeelle, Lasipalatsin Mediakeskuksen Albumit auki –hankkeelle sekä Varkauden kaupungille laivanrakennus- ja telakkatyön historiaa koskevan datan avaamiseen (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015c).

4.2 Europeana

Europeana on vuonna 2008 avattu portaali, joka muodostuu eurooppalaisten arkistojen, kirjastojen ja museoiden digitoiduista aineistoista. Marraskuuhun 2015 mennessä por-

taalista oli haettavissa jo lähes 45 miljoonaa digitoitua kulttuuriperintöobjektia. European on myös verkosto, jonka tarkoitus on edistää digitoitun kulttuuriperinnön avointa saatavuutta ja näkyvyyttä.

Euroopan komissio kehotti vuonna 2011 suosituksessaan EU:n jäsenvaltioita yhdistämään resurssinsa ja tehostamaan kulttuuriaineiston digitointia. Suositus perustui korkean tason pohdintaryhmän, *Comité des Sages*, mietintöön (Niggemann, De Decker & Lévy 2011), jonka keskeisiä johtopäätöksiä oli, että Europeanasta on tultava verkossa saatavilla olevan eurooppalaisen kulttuuriperinnön keskipiste. Digitoitu aineisto pitäisi siirtää Europeanaan, mukana tulisi olla etenkin kaikki eurooppalaiset tekijänoikeuksista vapautuneet mestariteokset, ja aineisto, joka on digitoitu julkisella rahoituksella. (European Commission 2011a; European Commission 2011b; European Commission 2014.)

Europeanan kuvailutiedot ovat olleet vuodesta 2011 lähtien vapaasti käytettävissä. *Europeana Data Exchange Agreement* –sopimus määrittelee kuvailutiedoille CC0 1.0 –lisenssin, jonka myötä myös kolmannet osapuolet saavat käyttää aineistoja haluamallaan tavalla – myös kaupallisesti. (Verwayen, Arnoldus & Kaufman 2011, 2.)

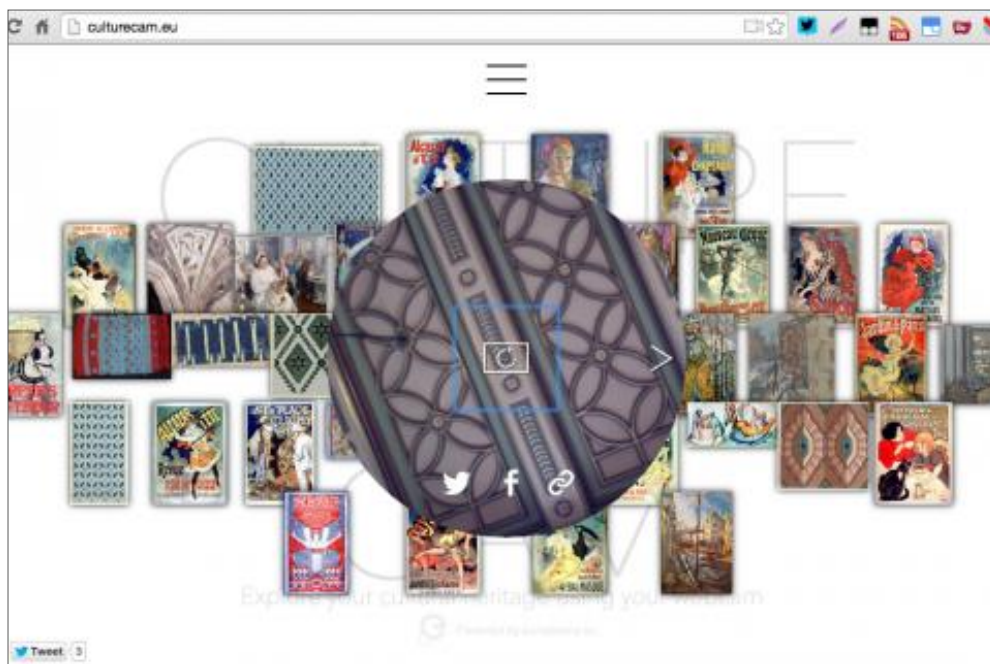
Vain noin puolet Europeanan kautta haettavana olevasta digitaalisesta aineistosta (data, kuva, av-materiaali) on tällä hetkellä julkaistu lisensseillä, jotka mahdollistavat niiden luovan uudelleenkäytön. Nämä aineistot löytyvät Europeanasta suhteellisen helposti, sillä portaalin hakuominaisuuksia on useita, yksi niistä hakee ”oikeuksien mukaan”. Aineistojen käyttöoikeudet vaihtelevat rajoitetusta aineistosta Creative Commons –lisenssoituun ja public domain-aineistoon.

Europeanan kautta on tarjolla siis avointa aineistoa, mutta yleisö ei ole syystä tai toisesta löytänyt niitä, eikä aineistoa ole hyödynnetty siinä mittakaavassa kuin Europeanassa toivotaan. (Mäkelä 2015.) Niinpä European on päätenyt itse perustamaan erilaisia projekteja, joissa pyritään kehittämään kulttuuri- ja muistiorganisaatioiden aineistojen saatavuutta ja hyödyntämistä, muun muassa erilaisten sovellusten kautta.

Esimerkiksi European Creative –projektissa työskenteli 26 yhteistyötahoa eri puolilta Eurooppaa. Mukana oli muun muassa ohjelmistokehittäjiä, multimedia-asiantuntijoita sekä luovan alan organisaatioiden, matkailu- ja koulutussektorin sekä living labien edustajia. Heidän tarkoituksenaan oli kehittää projektin aikana muotoiluun, matkailuun, kou-

lutukseen ja sosiaalisiin verkostoihin liittyviä pilottisovelluksia. (Europeana pro 2015; Europeana Creative 2015, 2, 7.) Europeana Creativen koordinaattori Max Kaiser kuvaili projektin lähtökohtia seuraavalla tavalla: “Cultural heritage institutions have great content and creative industries have great ideas. So what can we do when we bring these two together?” (Europeana Creative 2014).

Europeana Creative järjesti 2,5 vuotta kestäneenä toimintakautenaan erilaisia tilaisuuksia, joissa Europeanan avointa digitaalista aineistoa tarjottiin inspiraatioksi suunnittelijoille ja luovien alojen tekijöille ja joissa esiteltiin kehitettyjä sovelluksia. Esimerkiksi vuoden 2014 Lontoon Mozilla-festivaaleilla järjestettiin *Redesign your cultural heritage* –workshop, jossa esiteltiin muun muassa Culture Cam –sovelluksen (kuva 4) ensimmäistä demoversiota. Culture Cam -sovellus etsii web-kameralla otetun kuvan väreistä, muodoista ja kuvioista vastaavuuksia Europeanan vapaisiin aineistoihin. (Europeana Creative 2015, 8; Redesign your cultural heritage! 2014.)



Kuva 4. Esimerkki siitä, kuinka Culture Cam –sovellus toimii. Keskellä oleva kuva on otettu rakennuksen kattokuvioista, taustalla näkyvät kuvat ovat Europeanasta löytyviä vastaavuuksia kuvan väreille ja kuvioille. Kuva: James Morley, CC BY-SA (Komen 2015).

4.3 Open Knowledge Finland ja AvoinGLAM

Open Knowledge Finland (OKFFI) on voittoa tavoittelematon yhdistys, joka perustettiin vuonna 2012. Se toimii kansainvälisen, brittiläislähtöisen Open Knowledge-verkoston kumppaniyhdistyksenä Suomessa. OKFFI edistää datan ja tiedon avaamista sekä avoimen tiedon hyödyntämistä ja toimii *Open Finland Challenge* –kilpailun pääjärjestäjänä. (Open Knowledge Finland 2015.)

Pohjoismaiden suurin digitaalinen innovaatiokilpailu *Open Finland Challenge* (aiemmin Apps4Finland) hyödyntää julkishallinnon avointa dataa. Vuodesta 2008 järjestetyn kilpailun kautta on syntynyt satoja sovelluksia, visualisointeja ja konsepteja. (Open Finland Challenge 2015.)

AvoinGLAM on Open Knowledge Finlandin teemallinen työryhmä ja verkosto. Open GLAM (Galleries, Libraries, Archives ja Museums) on kansainvälinen verkosto, joka tekee yhteistyötä suluissa mainittujen organisaatioiden kanssa. Suomalaisen AvoinGLAMin tavoitteena on jakaa tietoa sisältöjen avaamisesta ja jakamisesta sekä auttaa muistiorganisaatioita tässä tehtävässä muun muassa järjestämällä erilaisia työpajoja ja koulutuksia. (AvoinGLAM 2015d.)

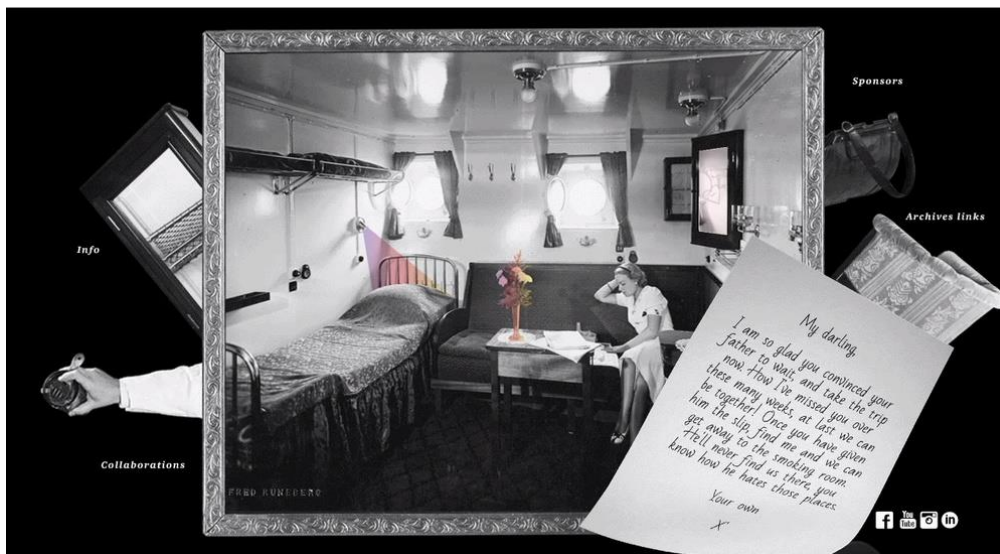
Vuonna 2014 AvoinGLAM oli toteuttamassa *Avoin kulttuuridata* –mestarikurssia. Kurssi oli osa *Kohti avointa kulttuuria* –hanketta, jonka toteuttivat yhteistyössä muun muassa Open Knowledge Finland, AvoinGLAM-verkosto sekä Aalto-yliopiston Median laitos ja Media Factory. Avoin kulttuuridata-kurssille osallistui 22 suomalaista muisti- ja kulttuuriorganisaation edustajaa, jotka halusivat avata organisaatioidensa sisältöjä, mutta heiltä puuttui siihen tarvittava osaaminen. Kurssin yksi tavoitteista olikin, että kukin osallistujaorganisaatio avaisi kulttuuridataa tai –sisältöä muun muassa Creative Commons-lisensien avulla. Suurin osa avaamisista koski digitaalisia valokuvia, lisäksi avoimena datana avattiin äänisisältöjä sekä metatietoja. (Datakoulu 2015; Sillanpää 2015b.)

Keväällä 2015 AvoinGLAM organisoii yhdessä Aalto-yliopiston ja Aalto Media Factoryn kanssa *Hack4FI – Hack your heritage* –kulttuurihackathonin. Idea tapahtuman järjestämiseen tuli Tanskasta, jossa *Hack4DK –Hack your heritage* –hackathonia oli järjestetty jo useamman kerran. Helsingissä järjestettyyn hackathoniin osallistui koodareita, taiteili-

joita, designereita, graafisia suunnittelijoita sekä muistiorganisaatioiden edustajia. Tahtuman myötä syntyi 15 erilaista ideaa ja konseptia, joissa oli hyödynnetty avoimia aineistoja eri tavoin. (Sillanpää 2015a; Hack your Heritage! 2015.)

Avointen aineistojen hyödyntämistä hackathonissa hidasti jonkin verran se, että avointa materiaalia suomalaisilla muistiorganisaatioilla on vielä rajallisesti. Metadatala löytyy jonkin verran ja kuvamateriaaliakin, mutta esimerkiksi audiovisuaalista-aineistoa on kovin vähän. Eri työryhmissä täydennettiinkin tätä vajetta muista eurooppalaisista lähteistä löytyvillä av-aineistoilla.

Hack4FI –hackathonin voittajaksi julistettiin vuorovaikutteinen tarina *Kerttu's Journey*, joka hyödynsi Suomen merimuseon avointa kuva-aineistoa. ”Point and click” –peli toimii lisätyn todellisuuden (engl. augmented reality) maailmassa, jossa seikkailee nuori Kerttu-neiti. (Sillanpää 2015a; Kerttu's Journey 2015.) Konseptin jatkokehitykselle haetaan ilmeisesti rahoitusta, jotta Kertun matkaa voisi seurata jollain keinoin myös Merimuseon näyttelyssä.



Kuva 5. Kuvakaappaus Kerttu's Journey –pelistä tehdystä Youtube-videosta (Kerttu's Journey 2015).

4.4 Wikimedia Suomi

Wikimedia Suomi ry on perustettu vuonna 2009 edistämään Wikipedian ja muiden Wikimedia Foundationin ylläpitämien palveluiden (Wikikirjasto, Wikimedia Commons jne.) tuntemusta ja käyttöä. Yhdistys toimii myös vapaan sisällön luonnin ja levittämisen puolestapuhujana. (Wikimedia Suomi 2015.)

Wikimedia Suomi toteuttaa erilaisia projekteja ja tapahtumia yhteistyössä etenkin muistiorganisaatioiden sekä oppilaitosten kanssa. Esimerkiksi nykytaiteen museo Kiasma toteutti vuonna 2013 Wikimedia Suomen kanssa Wikimaratonin, jonka aikana tuotettiin Wikipediaan lähes 70 uutta artikkelia, jotka käsittelivät nykytaidetta, Kiasmaa ja sen koelmataiteilijoita. Maraton kesti vuorokauden ja siihen osallistui yli viisikymmentä vapaaehtoista. Kirjoittamisen lomassa maratonissa oli erilaista oheistapahtumaa asiantuntijatietoiskuista keskiyön museo-opastukseen. Kiasmassa järjestettiin keväällä 2015 samantyyppinen tapahtuma, nimeltään Wikitriathlon. (Lonardi ym 2015, 7-8; Miller 2015.)

Wikimedia Suomi on ollut ideoimassa myös muun muassa Merikeskus Wellamon Wikitapahtumaa ja Gallen-Kallelan museon hackathonia. ”Tuo kulttuuri Wikipediaan” editaattorikurssilla vierailtiin kuudessa muistiorganisaatiossa, ja tutustuttiin kunkin tahon erikoisalaan, asiantuntijoihin ja aineistoihin ja kirjoitettiin Wikipedia-artikkeleita. (Wikipedia 2015.)

Wikimaps Nordic on yksi Wikimedia Suomen hankkeista, jossa tarkoituksena on kerätä Wikimedia Commonsiin historiallisia karttoja. Wikimaps Nordic –hankkeen toimijat ovat nimensä mukaisesti Pohjoismaista ja he pyrkivät yhdessä kehittämään vanhojen karttojen käyttömahdollisuuksia. (Wikimedia Suomi 2015.)

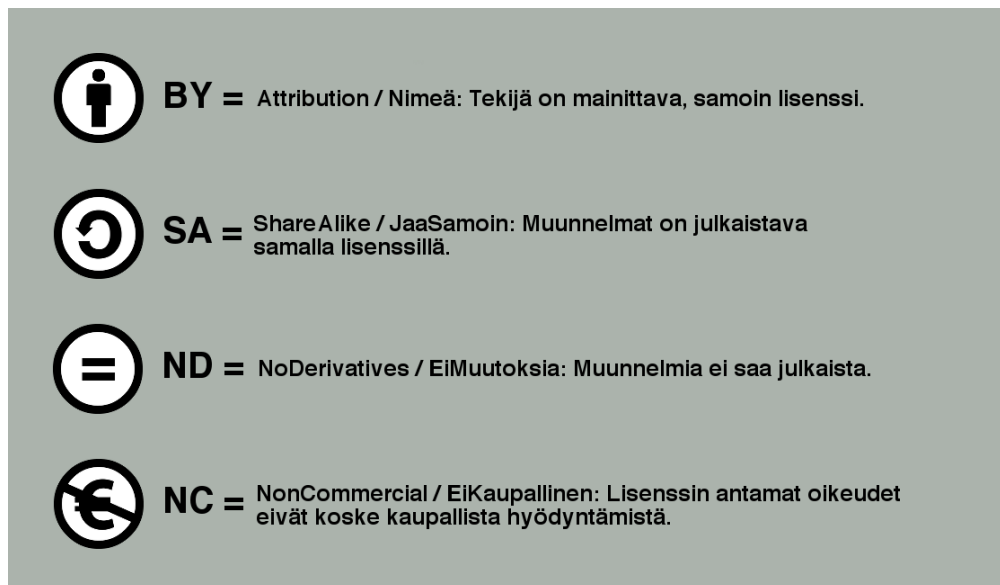
4.5 Creative Commons

Aineiston uudelleenkäyttöä helpottamaan on kehitetty Creative Commons-lisenssit, joilla teoksen tekijä voi antaa muille käyttöluvan teokseensa. Creative Commons on Yhdysvalloissa vuonna 2001 perustettu järjestö, joka tarjoaa erilaisia lisenssejä tekijänoikeuksien alaisten teosten käyttöoikeuksien hallinnointiin (Creative Commons 2015). Se on kansainvälisesti käytetyin avoin lisenssi, eikä sen käyttö vaadi rekisteröintiä tai maksua. Creative Commons 4.0 –lisenssit ovat ensimmäisiä täysin kansainvälisiä lisenssejä,

jotka eivät ole sidottuja mihinkään tiettyyn oikeusjärjestelmään. Vuonna 2013 julkaistut lisenssit huomioivat myös eurooppalaisen tietokantasuojan. (Toikkanen 2014.)

CC BY 4.0 -lisenssi on otettu myös julkishallinnon avoimen tiedon käyttöluvan pohjaksi. Lisenssin eli käyttöluvan tarkoituksena on antaa oikeudellinen varmuus siitä, että käyttöluvan kohteena olevaa dataa voi vapaasti käyttää edellyttäen, että datan lähde mainitaan asianmukaisella tavalla. Jos taas koetaan, että ei ole tarpeellista ilmoittaa datan tuottajan tietoja, voidaan käyttää CC0-lisenssiä (ei vaadi viittausta). (JHS 189 Avoimen tietoaineiston käyttöluva 2014, 2.)

Myös monet museot ovat ottaneet CC-lisenssit käyttöönsä. Esimerkiksi Helsingin kaupungin museo on julkaissut kaikki Finna-hakupalvelussa olevat kuvansa CC BY 4.0 -lisenssillä (CC Nimeä- 4.0 Kansainvälinen). Kaikkien Finnasta haettavana olevien aineistojen metatiedot on lisensoitu CC0:lla, lisenssi ei siis koske esimerkiksi esikatselukuvia tai organisaation omassa järjestelmässä olevia digitaalisia sisältöjä.



Kuva 6. Creative Commons-lisenssit muodostetaan ylläolevia ehtoja yhdistelemällä (Datan avaajan kurssi 2015).

5 Case-esimerkkejä meiltä ja muualta

5.1 Avoimuuden pioneeri: Rijksmuseum

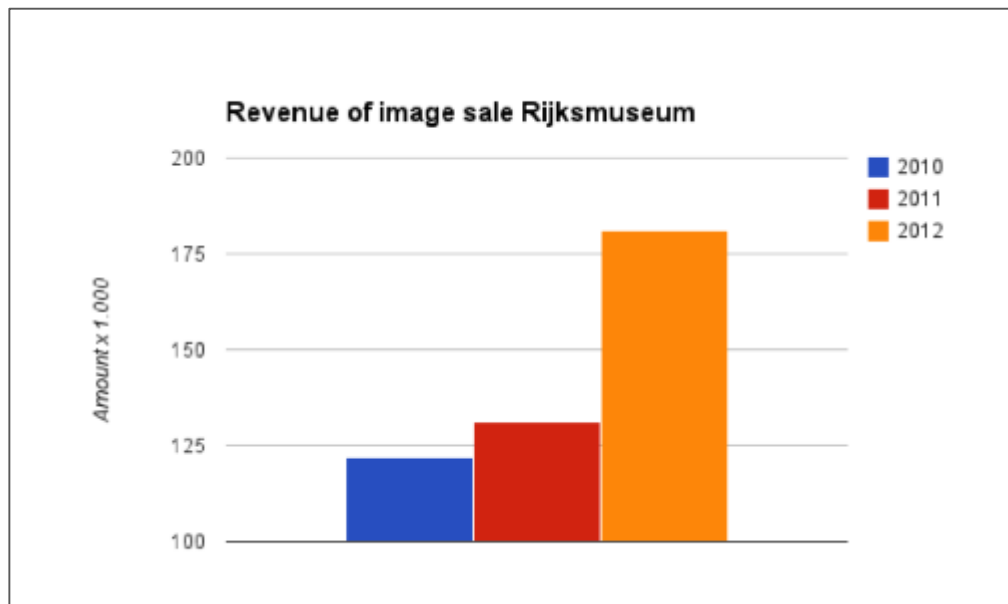
Rijksmuseum on Amsterdamissa sijaitseva Alankomaiden kansallismuseo, jolla on yli miljoonan fyysisen objektin kokoelmat. Näistä noin 8000 objekta on esillä näyttelyissä. (Pekel 2014, 6.) Saadakseen kokoelmansa paremmin yleisön ulottuville, Rijksmuseum päätti avata kokoelmiaan avoimesti verkossa sillä aikaa kun museota peruskorjattiin ja näyttelyt olivat suljettuina. Aineistojen avaamisen museo teki lähes vallankumouksellisella tavalla; museo on avannut jo lähes 200 000 korkearesoluutioista kuvaa täysin avoimena, ilmaiseen käyttöön.

Päätös täydellisestä avoimuudesta ei ollut aivan itsestään selvä. Rijksmuseumissa pohdittiin samoja asioita 2010-luvun alkupuolella kuin muissakin muistiorganisaatioissa. Osa museon henkilökunnasta oli huolissaan aineistojen avaamisesta, he halusivat kokoelmille CC-BY-lisenssin, joka velvoittaa viittamaan alkuperäislähteeseen (eli Rijksmuseumiin) aineiston käytön yhteydessä. Samoihin aikoihin Europeana, Wikimedia Foundation ja Open Knowledge herättelivät keskustelua public domain –statuksen säilyttämisestä sen jälkeenkin kun aineisto on digitoitu. Lopputulema oli, että Rijksmuseum päätti tehdä strategiaansa muutoksen ja valita avoimen linjan. (Pekel 2014, 6.) Tekijänoikeudellisia ongelmia kokoelmien avaamiseen ei ollut, sillä suurin osa museon kokoelmista on ajalta, jolloin Alankomaissa ei edes ollut tekijänoikeuslakia (Siegal 2013).

Rijksmuseum aloitti matkansa avoimiin aineistoihin avaamalla vuonna 2011 kuvia kahdessa koossa. Keskikokoiset kuvat (noin 2 MB) tarjottiin ilmaiseksi, ilman rajoituksia. Kuvan latauksen yhteydessä käyttäjää kehoitettiin viittamaan kuvan alkuperään eli Rijksmuseumiin. Jos käyttäjä halusi suuren tiedoston (noin 200 MB), maksu oli 40 €. (Pekel 2014, 11.)

Onkin mielenkiitoista huomata mitä kuvamyynnille tapahtui parin seuraavan vuoden aikana (kuva 7). Toisin kuin voisi kuvitella, kuvamyyni itse asiassa kasvoi sen jälkeen kun ensimmäiset avaukset tehtiin. Rijksmuseumin henkilökunta arvelee kuvamyynnin kasvun johtuvan siitä, että museon aineisto sai näkyvyyttä avaamisen jälkeen. (Pekel 2014, 11–12.) Samoin kävi Tanskassa kun Statens Museum for Kunst avasi aineistojaan. Ku-

vamyynti ei laskenut, vaan jopa hieman nousi. Syyksi arveltiin sitä, että avoimen kulttuuriperintösisällön tarjonta houkutteli verkkosivuille kävijöitä, jotka löysivät myös maksulliset, lisensoidut sisällöt. (Sanderhoff 2014, 86.)

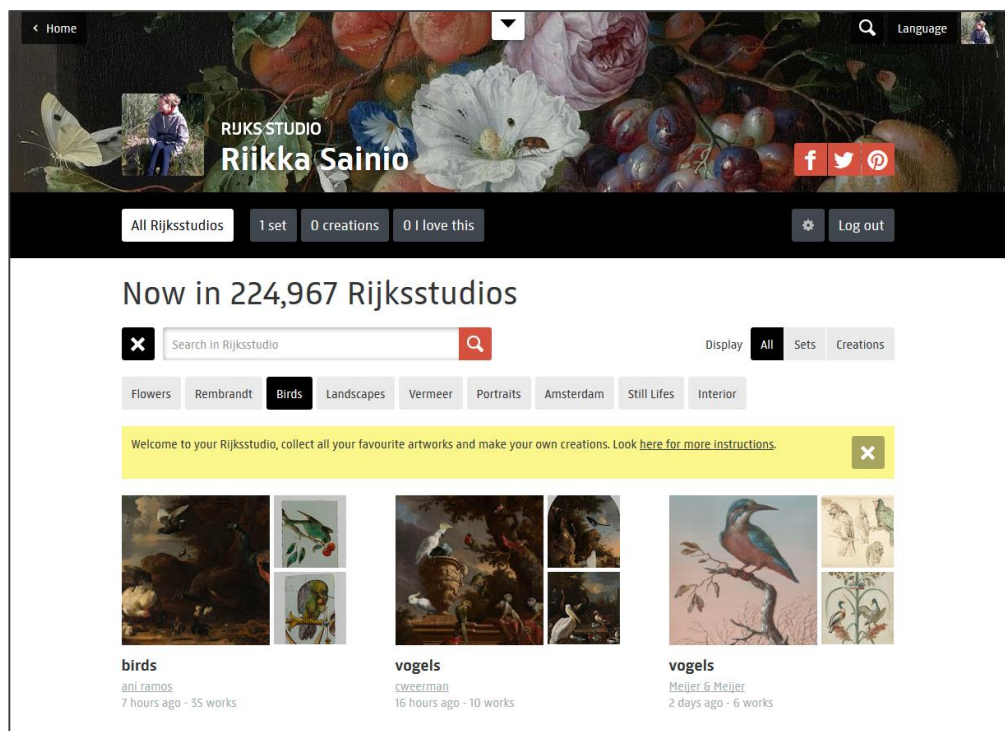


Kuva 7. Rijksmuseumin kuvien myyntitulot vuosina 2010 - 2012 (Pekel 2014, 12).

Vuonna 2012 kuvamyntitulot olivat Rijksmuseumissa 181 000 €, summa oli 0,2 % museon kokonaistuloista. Kuvamyyntiin puolestaan kului museon resursseja vuoden aikana noin 100 000 €. Syksyyn 2013 mennessä museo päättikin luopua kuvamyynnistä ja keskittää energiansa mieluummin rahoituksen hankkimiseen taidesäätiöiltä, jotta loputkin kokoelmista saataisiin digitoitua. (Pekel 2014, 12.)

Niinpä Rijksmuseum avasi syksyllä 2013 Rijksstudio –nimisen sovelluksen, jossa oli 125 000 korkearesoluutioista teoskuvaa – kenen tahansa käytettävissä ja ladattavissa, ilmaiseksi. Sivustolla voi tehdä omia kokoelmiaan hakemalla teoksia esimerkiksi erilaisien hakusanojen avulla ja lisäämällä niitä omaan galleriaan. Marraskuussa 2015 näitä omia taidegallerioita, omia Rijksstudioita oli jo lähes 225 000 kappaletta (kuva 8) ja teoskuvienkin määrä oli kasvanut yli 200 000 kappaleeseen (Rijksstudio 2015a).

Miksi Rijksmuseum sitten lähti tähän mukaan? Kokoelmajohtaja Taco Dibbits avasi motiiveja New York Times –lehden haastattelussa viittaamalla Vermeerin kuuluisaan maalaukseen: “With the internet, it’s so difficult to control your copyright or use of images that we decided we’d rather people use a very good high-resolution image of the ‘Milkmaid’ from the Rijksmuseum rather than using a very bad reproduction.” (Siegal 2013).

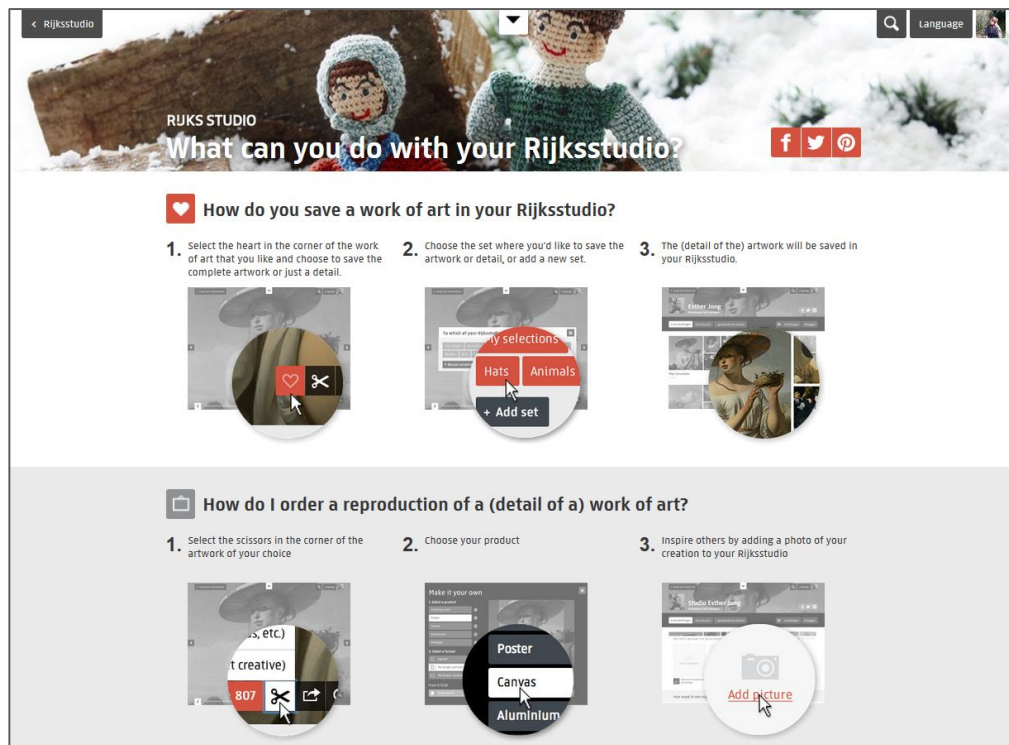


Kuva 8. Kuvakaappaus Rijksstudion etusivulta (Rijksstudio 2015a).

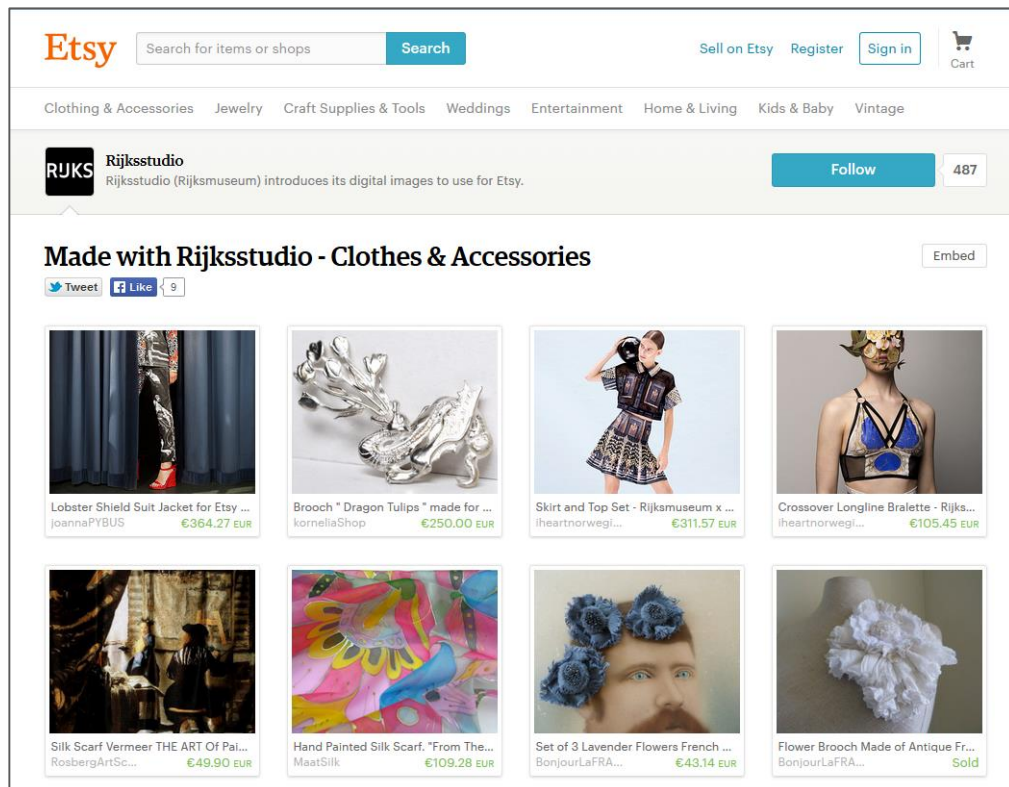
Toki avaukseen oli muitakin syitä. Rijksmuseumissa ymmärrettiin, että yksi museon ydintehtävistä on esitellä kokoelmiaan, ja tähän tehtävään internet on erinomainen väline. Museossa ajatellaan, että kuvien avaaminen ei vaaranna museon olemassaoloa, vaan päinvastoin. Digitoitu kuva esineestä herättää mahdollisesti kiinnostuksen tulla katsomaan sitä myös paikanpäälle (Pekel 2014, 13.)

Museon kävijämäärien noususta ei vielä vuonna 2014 ollut kuitenkaan tarkkaa tietoa: “It is hard to say to what extent the free availability of the images has led directly to new visitors, but it is clear that this move towards open access to the collection has attracted a lot of attention from all over the world.” (Pekel 2014, 13). Toisaalta verkkokävijöiden määrä lisääntyi Rijksstudion lanseerauksen jälkeen 34 prosenttia ja mobiililaitteita (etenkin iPadeja) käyttävien verkkovierailijoiden määrä nousi peräti 90 %. (Gorgels 2013.)

Haluamansa teoskuvan tai yksityiskohdan kuvasta voi tilata myös valmiina maksullisena tuotteena Rijksstudion kautta (kuva 9.)



Kuva 9. Rijksstudion kautta voi tilata haluamansa teoksen (tai yksityiskohdan teoksesta) esimerkiksi julisteena tai kankaana (Rijksstudio 2015b).



Kuva 10. Rijksmuseum aloitti yhteistyön suosituksen verkkokauppa Etsyn kanssa. Etsyn sivuilta voi ostaa tuotteita, jotka ovat saaneet inspiraationsa Rijksmuseumin kokoelmista. (Etsy 2015; Rijksmuseum 2014.)

5.2 Suomi etenee avauksissa pienin askelin

Viime vuosien aikana useat suomalaiset museot ovat avanneet kulttuuriperintöaineistoja verkossa. Innostusta avaamiseen on saatu kansainvälisistä esimerkeistä ja muista arkistoista, kirjastoista ja museoista, joilla on kokemusta aineistojen avaamisesta. Myös AvoinGLAM-verkoston merkitys on ollut suuri tiedon, kokemusten ja erilaisten hyvien käytäntöjen ja menetelmien tuottajana.

Avaamisen prosessi on monessa museossa lähtenyt liikkeelle yksittäisestä, aktiivisesta, avoimista sisällöistä innostuneesta työntekijästä, ei niinkään museon johdon aloitteesta. Museoissa ei myöskään välttämättä ole strategiaan kirjattu avoimeen dataan liittyviä linjauksia.

Aineistojen avaaminen aloitetaan usein pienillä kokeiluilla. Metatiedon avaaminen voi olla yksi tapa aloittaa, se voi toimia ikään kuin päänavauksena muun kulttuuriperintöaineiston avaamiselle:

Pelkän metadatan julkaiseminen on vähän mystisempi juttu, toisaalta siinä on mukana ns. porttiteoriaa, että kannattaa tehdä jotain, koska silloin näkee onko tässä asiassa mitään kiinnostavaa. Ja kenties se, että dataa on avattu, vie vähän eteenpäin, todetaan ehkä että tarvitaan myös kuvia. Asenteet muokkautuvat, niin että kuvia avataan ja niistä on hyötyä ja kulttuuriperintö näkyy. (H1.)

Luulen, että museoalalla ollaan menossa askel kerrallaan tiettyyn suuntaan, jos ajatellaan että ylipäättään tiedon ja aineistojen avaaminen on aika uutta, siinä on lähdetty aika varovasti liikkeelle. Luulen, että avoimempaan suuntaan ollaan menossa, ja uskon, että siihenkin suuntaan ollaan menossa, että museot eivät ole enää omistavinaan niitä tekijänoikeuksia, joita ne ei oikeasti omista. Se vaatii kuitenkin aikaa. -- Maailma ei ole valmis ihan hetkessä, ne on monille museoille isoja asioita ne pienetkin avaukset. Erilaisia kokeiluja on hyvä tehdä, ne voi olla pieniäkin ne kokeiluja. Ne on kuitenkin askelia oikeaan suuntaan. (H2.)

Toisaalta pelkkä metadata ei välttämättä ole kovin houkuttelevaa käyttäjien mielestä, kuva-aineistot soveltuvat paremmin sovellusten ja kaupallisten tuotteiden tekemiseen: ”[meta]datan avaaminen on enemmän sellainen merkki avoimuudesta, se on positiivinen asia, että dataa on saatavilla, mutta sen käyttö on varmaan aika rajallista.” (H1.)

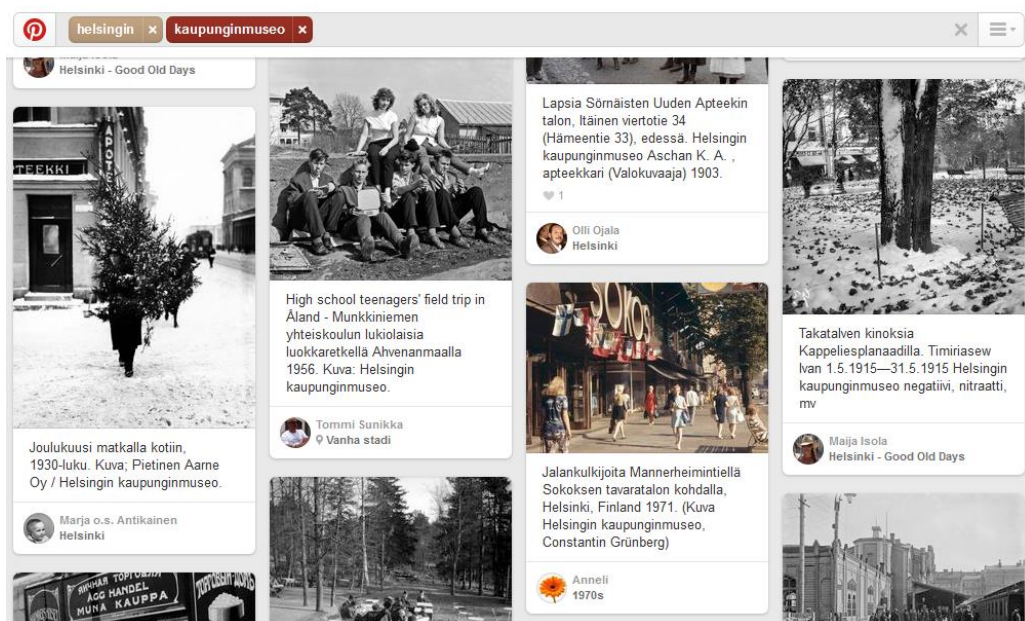
Avointen kulttuuriperintöaineistojen potentiaalista kohderyhmää ovat niitä, jotka perinteisestikin ovat hyödyntäneet kulttuuriperintöaineistoja, kuten historian- ja kulttuurintutkijat, harrastajat, sukututkijat, opetusalan henkilöstö ja median eri toimijat. Avoimet aineistot

nostavat näiden edellä mainittujen rinnalle myös uusia käyttäjiä, kuten datajournalisteja, sovelluskehittäjiä ja eri alojen yrittäjiä.

Käyttöä voi tosin hidastaa, että avoimien kulttuuriperintöaineistojen löytäminen verkosta ei ole aivan yksinkertaista. Museot julkaisevat avattuja aineistojaan yleensä verkkosivuiltaan, joista niitä ei välttämättä kovin helposti löydä. Toistaiseksi museoiden avointa dataa ei ole myöskään koottu mihinkään yhteiseen osoitteeseen.

Finna.fi -palvelussa on museoiden avattuja aineistoja, mutta ongelmana on se, että tietoa aineistojen käyttöoikeuksista on vain osassa aineistoa. Sivustolla ei pysty toistaiseksi suodattamaan hakutuloksista vapaasti käytettävissä olevia aineistoja.

Suomalaiset muistiorganisaatiot ovat käyttäneet avoimien kuviensa jakamiseen eniten Flickr-kuvapalvelua. Flickr on laajasti käytetty, kuvien käyttöehtojen lisäämien kuviin on palvelussa helppoa, lisäksi siellä näkee kuvien katselukerrat. Flickr Commons on puolestaan verkkoyhteisö erityisesti muistiorganisaatioille, jotka ovat avanneet valokuva-aineistojaan Flickrissä avoimeen käyttöön. Museot jakavat avoimia sisältöjään myös muissa sosiaalisen median palveluissa, kuten Facebookissa, Twitterissä ja Pinterestissä, jotka mahdollistavat yleisön ja museon välisen vuorovaikutuksen kokoelmien kautta. Sosiaalisen median kanavien ongelma on kuitenkin se, että niissä julkaistuissa kuvista ei aina tiedä ovatko ne julkaistu avoimella lisenssillä vai ei.



Kuva 11. Pinterest –käyttäjien Helsinkiin ja kaupunginmuseoon liittyviä kuvia.

Seuraavaksi esitellään lyhyesti muutamia avoimen datan edelläkävijämuseoita Suomessa sekä palveluita, jotka hyödyntävät suomalaista avointa kulttuuriperintöaineistoa.

Esimerkki 1: Kansallisgalleria

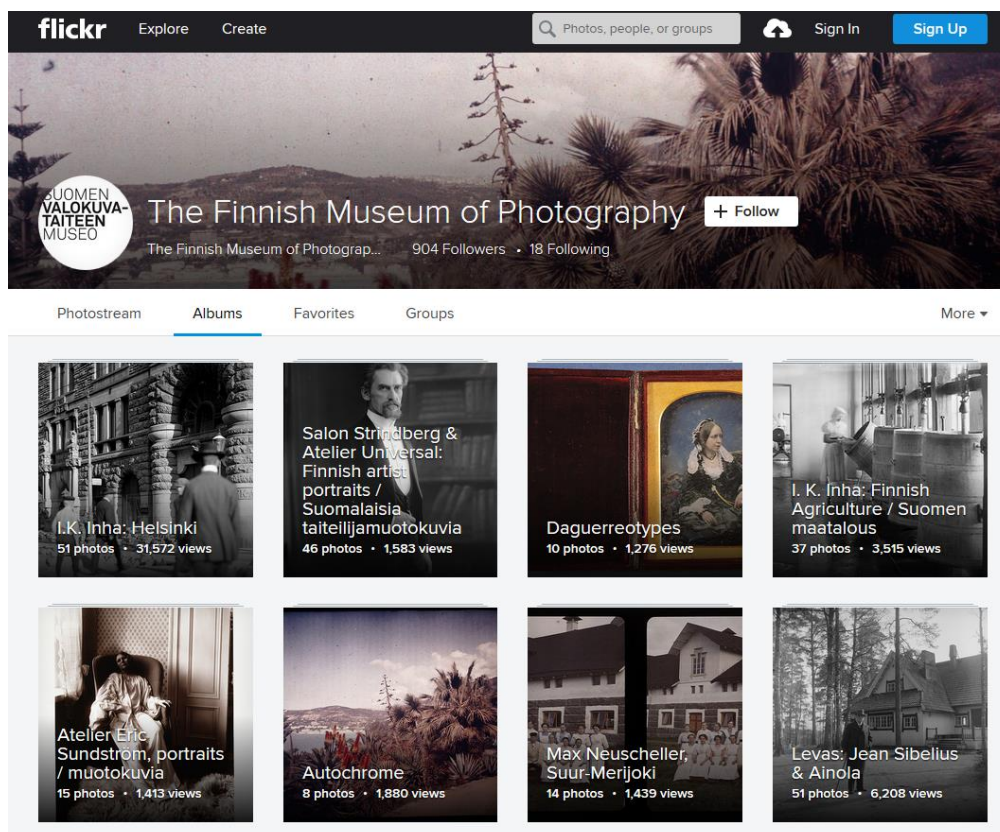
Valtion taidemuseon (nyk. Kansallisgalleria) Kuvataiteen keskusarkisto avasi vuonna 2012 ensimmäistä kertaa aineistotietokantojensa sisältöä julkiseen käyttöön. Daniel Nyblinin lasinegatiiveista ja niiden kuvailutiedoista koostuva datapaketti julkaistiin CC BY-SA -lisenssillä, joka mahdollistaa aineiston muuntelun ja uusien (myös kaupallisten) teosten tekemisen. (Lähteillä 2015.) Vuonna 2013 Kansallisgallerian kokoelmien meta-tiedot avattiin CC0-lisenssillä. Lisäksi Kansallisgalleriaan kuuluva Nykytaiteen museo Kiasma julkaisi vuonna 2014 Kiasma-rakennuksen arkkitehtuurikuvia lisenssillä, joka sallii kuvien vapaan käytön, mutta edellyttää käytön yhteydessä tekijänoikeuksien haltijan maininnan (CC BY). Samana vuonna Kansallisgalleria julkaisi myös Hugo Simbergin ottamia valokuvia avoimena datana. Molemmat aineistot löytyvät myös Kansallisgallerian Flickr-sivulta. (Kansallisgalleria 2015; Marttila & Sillanpää 2014, 24.)



Kuva 12. Kansallisgallerian Flickr-sivulla esitellään Hugo Simbergin ottamia valokuvia vuosilta 1891–1917.

Esimerkki 2: Valokuvataiteen museo

Suomen valokuvataiteen museo avasi alkuvuodesta 2014 pienen osan yli 3,6 miljoonan kuvan kokoelmastaan Flickrissä. Museo perusteli aineistojen antamista vapaaseen käyttöön muun muassa seuraavalla tavalla: ”Kulttuuriperintö on elävää vain, jos sillä on merkitystä kansalaisille, ja merkityksellistä se voi olla silloin, kun se on saavutettavaa ja sitä on mahdollista käyttää erilaisilla tavoilla.” Kuvia saa käyttää myös kaupallisesti, mutta museo toivoo, että valokuvaajan nimi mainitaan kuvan yhteydessä. (Heikka 2014.)

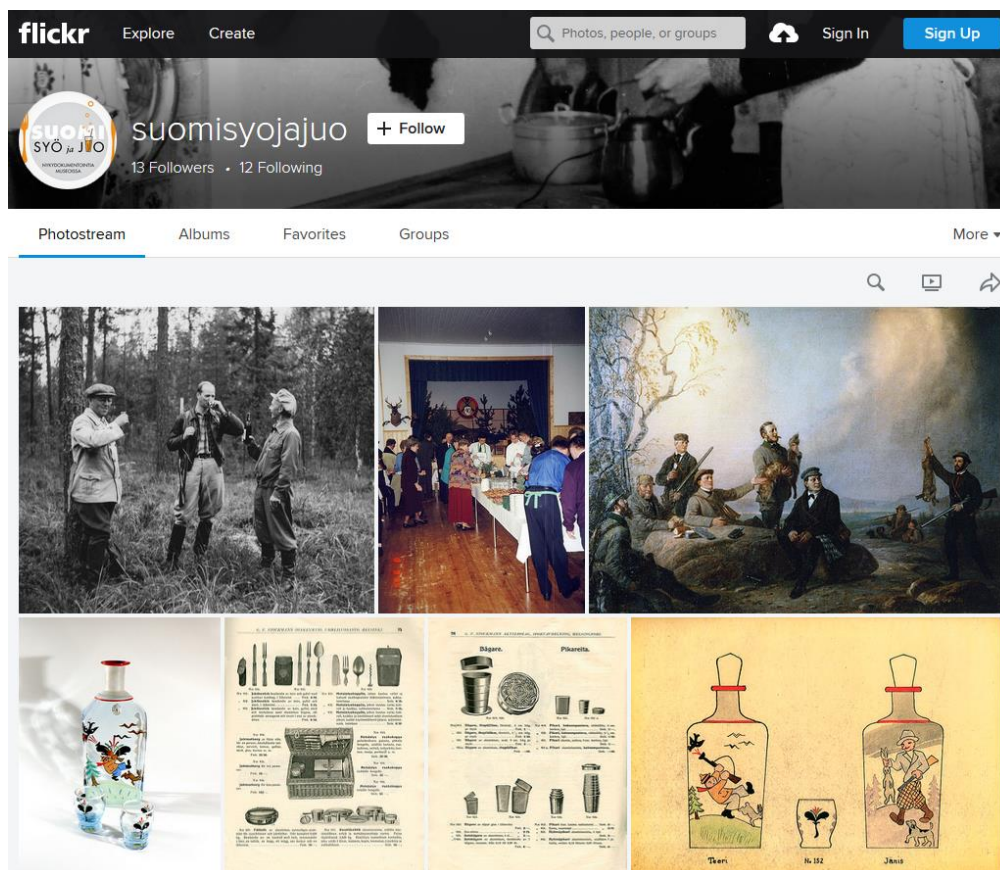


Kuva 13. Valokuvataiteen museon Flickr-aineistosta löytyy muun muassa I.K. Inhan valokuvia Helsingistä, jotka hän kuvasi tilauksesta ensimmäiseen suomalaisille suunnattuun Helsinki-oppaaseen.

Esimerkki 3: Suomi syö ja juo -hanke

Suomi syö ja juo on neljäntoista museon nykydokumentointihanke, jossa tutkitaan suomalaista juoma- ja ruokakulttuuria. Hanke teki valtakunnallisen kuvakeruun vuosien 2013 - 2014 aikana. Hankkeen edetessä heräsi ajatus kuvamateriaalin avaamisesta myös avoimena datana. Yhteistyömuseoille avoin data –ajatus oli uusi: ”Avoin data herätti myös paljon kysymyksiä, joista erityisesti valokuvamateriaalin kohdalla merkittä-

väksi nousi rahoitus. Jos arkistojen aarteet avataan vapaaseen käyttöön, mistä raha tulee? Ja jos kuvia voi käyttää kuka tahansa, mihin tahansa – mitä yleisö niillä tekee?” (Haavisto 2014.) Kuvien lisäksi hanke avasi ruokakulttuuriin liittyvää tutkimusmateriaalia.

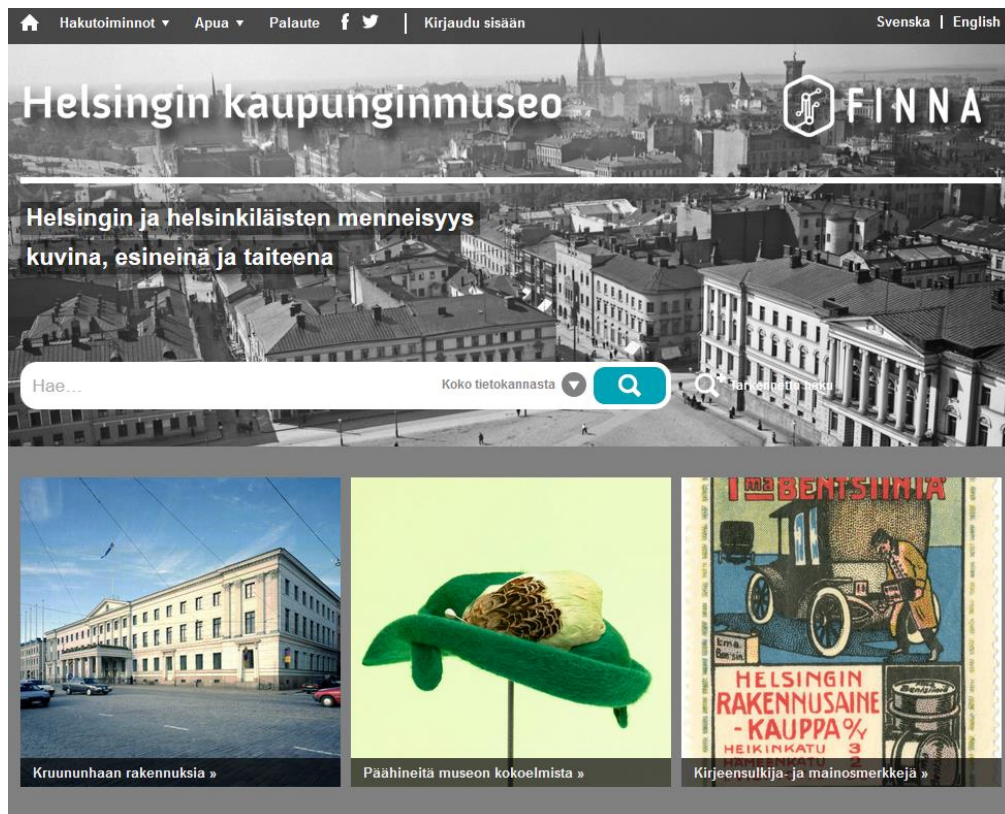


Kuva 14. Metsästysaiheista kuvamateriaalia Suomi syö ja juo –hankkeen Flickr-tilillä.

Esimerkki 4: Helsingin kaupunginmuseo

Helsingin kaupunginmuseo on avannut Finna-palvelussa vuoteen 2015 mennessä yli 40 000 CC BY-lisenssillä varustettua kuvaa, joiden skaala ulottuu muovipusseista ja matkalipuista valokuviin ja taideteoksiin. Etenkin Signe Branderin valokuvat historiallisesta Helsingistä ovat olleet suosittuja. Kaupunginmuseo käyttää aktiivisesti avattua kuva-ainestoa museonsa markkinoinnissa esimerkiksi sosiaalisessa mediassa. (Helsingin kaupunginmuseo 2015.)

Kaupunginmuseo avasi kuvat ensin CC BY-ND –lisenssillä, joka estää muutosten tekemisen kuviin, mutta muutti myöhemmin lisenssin astetta vapaammaksi CC BY:ksi, joka sallii muutokset, mutta edellyttää alkuperäislähteen mainitsemisen.



Kuva 15. Helsingin kaupunginmuseon Finna-näkymän etusivu.

Esimerkki 5: Helsinki ennen

Helsinki ennen – verkkosivustolla esitellään kaupunkia muun muassa Helsingin kaupunginmuseon, Valokuvataiteen museon, Urheilumuseon ja Kansallisgallerian vapaaseen käyttöön julkaisemien kuvien kautta. Sivustolla on myös videoita Ylen elävästä arkistosta sekä karttoja ja ilmakuvia Helsinki Region Infoshare –sivustolta sekä Kansalliskirjastosta. (Helsinki ennen 2015.)



Kuva 16. Kuvakaappaus Helsinki ennen – verkkosivustosta (Helsinki ennen 2015).

Esimerkki 6: Avoimet aineistot median käytössä

Myös media on hyödyntänyt avoimia kulttuuriperintöaineistoja. Esimerkiksi MTV Uutisten toimittajat käyttivät Puolustusvoimien arkistosta (SA-kuva-arkisto) avoimena sisältönä löytyviä valokuvia Helsingistä ja kävivät kuvaamassa samoja katunäkymiä. Käyttäjä voi liikusäätimellä vertailla kaupunkiympäristössä tapahtuneita muutoksia. (Kervinen & Laihonon 2015.)



Kuva 17. Kuvakaappaus MTV Uutisten verkkosivuilta (Kervinen & Laihonon 2015).

6 Johtopäätökset

Tässä luvussa vastataan opinnäytetyön johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin ja syvennetään näistä tutkimustuloksista nousseita teemoja.

Minkälaisia reunaehtoja avoimilla kulttuuriperintöaineistoilla on? Miten kansalliset ja EU-tason linjaukset liittyvät avaamiseen? Minkälaisia rajoituksia lainsäädäntö ja museoiden käytännöt asettavat aineistojen avaamiselle?

Opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan voidaan todeta, että aineistojen avaaminen ei ole ”avoin data -aktiivien” keksintö – toisin kuin keskusteluissa joskus esitetään. Taus-talla on muun muassa Euroopan komission suosituksia, jotka ohjeistavat käytäntöjä myös Suomessa sekä PSI-direktiivi julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleen-käytöstä ja direktiivin muutos vuonna 2013, jonka myötä direktiivi laajeni koskettamaan myös muistiorganisaatioita. Muutoksen periaatteena oli, että myös museoiden aineiston tulisi olla vapaasti uudelleen käytettävissä, jos siihen ei ole lainsäädännöllistä estettä.

Digitaalisen kulttuuriperintöaineiston avaamista ja käyttöä hankaloittavat useat eri seikat. Tekijänoikeudet aiheuttavat omat rajoitteensa, ja niihin liittyvä lainsäädäntö on varsin monimutkainen ja tulkinnanvarainen. Tämä puolestaan johtuu siitä, että tekijänoikeuslaki on peräisin 1960-luvulta, ja sen soveltaminen nykyiseen digitaaliseen aikaan ei ole aivan yksinkertaista. Kyseessä on niin monien tahojen intressit (etenkin taloudelliset), että lain uudistaminen ja muuttaminen on varsin haasteellista. Henkilötietolaki luo aineistojen avaamiselle omat haasteensa, jotka koskevat etenkin henkilöitä esittäviä valokuvia, mutta myös esimerkiksi kuvailutietoja. Museoissa toivotaankin keskitettyä ja yksiselit-teistä ohjeistusta lakien tulkintaan ja niiden soveltamiseen (ks. myös Hupaniittu 2012, 44).

Museot kokevat siis aivan syystä, että lainsäädännölliset seikat rajoittavat aineistojen avaamista. Lainsäädännön lisäksi aineistoihin liittyvät sopimukset tai epäselvät käyttöoi-keudet hankaloittavat avaamista.

Aineistojen käyttäjät, ts. asiakkaat, voivat kokea useiden museoiden tämänhetkisten toi-mintatapojen rajoittavan aineiston käyttöä. Kuvien maksullisuus, niiden vesileimaus tai niiden näyttäminen pieniresoluutioisena näyttökuvana saattaa vähentää käyttöä. Osaan

aineistosta voi tutustua lainsäädännön rajoitteiden vuoksi vain museon toimitiloissa asiakaspäätteillä, tämä rajaa asiakasryhmää myös maantieteellisesti.

Museot perustelevat aineiston vesileimausta muun muassa väärinkäyttöä ehkäisevänä toimenä. Epäselväksi jää millaisia nämä väärinkäyttötapaukset voisivat konkreettisesti olla ja minkälaista vahinkoa ne voisivat tuoda (ks. myös Hupaniitti 2012, 49.) Aineistojen vesileimaus on nostettu esiin myös Euroopan komissiossa. Vuoden 2011 suosituksessa jäsenvaltioita pyydetään toimenpiteitä, jotta vapaasti käytettävissä olevaan aineistoon ei lisättäisi vesileimoja (tai muita visuaalisia suojaustoimia). Suomi on seurantaraportissaan myöntänyt, että ohjeistus tähän puuttuu. Komission suosituksessa pyydetään myös varmistamaan, että tekijänoikeuksista vapaa aineisto pysyy vapaasti käytettävissä myös digitoinnin jälkeen.

Lähes kaikki ovat yhtä mieltä siitä, että kulttuuriperintöaineiston digitointi on arvokasta työtä ja sitä pitää tehdä. Kysymys koskeekin sitä mitä näille aineistoille tapahtuu tai mitä niille pitäisi tapahtua sen jälkeen kun ne on digitoitu. Suoko museo käyttäjille vapaan pääsyn näihin aineistoihin vai rajoitetaanko sitä? Jos rajoitetaan, niin mistä syystä? Miksi aineistoja ylipäätään digitoidaan?

Näiden aihepiirien myötä voidaan myös miettiä laajemmin miten saavutettava museo on nyt ja jatkossa. Minkälainen näkyvyys ja merkitys museolla ja sen kokoelmalla on tulevaisuudessa? Miten museot vastaavat digitaalisuuden haasteisiin, muutenkin kuin digitoimalla? Minkälaiset käytännöt parhaiten edistäisivät kokoelmien kiinnostavuutta, käytettävyyttä ja saavutettavuutta?

Christine Kuan (2014) pohtii tätä teemaa artikkelissaan *7 Lessons Learned for Digital Culture*. Kuan korostaa, että digitoitujen kokoelmien täytyy olla yleisön ja tutkijoiden löydettävissä ja saatavilla verkon kautta. Ilman sitä kokoelmat eivät välttämättä herätä enää kiinnostusta: "Many institutions have kept their collections under wraps have not only lost visibility and relevance among the public, but have also become invisible among their peers." (Kuan 2014, 48.)

Ari Häyrinen (2012) on tarkastellut väitöskirjassaan muun muassa sitä miten kulttuuriperintöorganisaatioiden aineistoa löytyy verkosta. Hän havaitsi, että aineistojen löydettävyydessä ja käytettävyydessä esiintyy ongelmia. Häyrinen esittää kysymyksen: "Halua-

vatko kulttuuriperintöorganisaatiot olla mukana luomassa avointa digiperintöä vai haluatko ne pitää kiinni erityisasemastaan kulttuuriperinnön määrittelijöinä?” (Häyrynen 2012, 120.)

Yhteenvedona voidaan todeta, että koska varsinaiset kansalliset suositukset kulttuuriperinnön avaamiseen vielä puuttuvat, museoilla on edelleen paljon liikkumavaraa sen suhteen millä käyttöehdoilla ne aineistoaan julkaisevat. Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää avustuksia kulttuuriperintöaineistojen digitointiin, ja linjaa, että digitoinnin tarkoituksena on helpottaa aineistojen saatavuutta ja hyödyntämistä. Kuten todettu, ”saatavuus” ja ”vapaasti käytettävissä” ei ole useinkaan sama asia kuin ”avoimesti ja maksuttomasti uudelleenkäytettävissä”. Kuitenkin PSI-direktiivin muutoksen myötä julkisten tietovarantojen (myös museoiden aineistojen) tulisi olla uudelleen käytettävissä, jos siihen ei ole lainsäädännöllistä estettä.

Avoin kulttuuriperintöaineisto tarvitsee toteutuakseen:

- apua/ohjeistusta lakien tulkintaan ja niiden soveltamiseen
- yhteisiä pelisääntöjä vesileimojen käyttöön
- linjauksia maksullisuuteen
- kansalliset linjaukset, joilla taataan, ettei tekijänoikeuksista jo vapautuneeseen aineistoon lisätä digitoinnin myötä uusia oikeuksia

Miten avoimeen dataan suhtaudutaan museoissa? Minkälaisia hyötyjä museot näkevät avoimessa datassa? Mitkä seikat museoiden mielestä estävät avaamista?

2010-luvun alkupuolelta lähtien ensimmäiset innokkaat museot ovat ryhtyneet avaamaan osia kokoelmistaan, osin kansainvälisten vaikutteiden ansiosta, osin muiden suomalaisten muistiorganisaatioiden esimerkkiä seuraten. Lähes jokainen museo miettii avoimen datan merkitystä omalta kohdaltaan.

Kyselyaineiston ja sitä täydentävien haastatteluiden perusteella avoimeen dataan ja avoimiin sisältöihin (digitaaliset kopiot/kuvat) suhtaudutaan museoissa melko ristiriitaisesti. Avoimet sisällöt nähdään enemmän riskinä (45 %) kuin hyötynä (34 %). Tästä huolimatta avoimien sisältöjen nähdään tuovan useita erilaisia hyötyjä museoille, kuten että ne edistävät museon näkyvyyttä ja merkittävyyttä, parantavat museon kokoelmien löydettävyyttä ja houkuttelevat uusia käyttäjiä. Se, että avoimella datalla nähdään olevan

hyötyjä museon kokoelmien näkyvyydelle ja löydettävyydelle sekä asiakasmäärän lisääntymiselle kertoo siitä, että kyseessä ei ole museon arjesta irrallinen ilmiö, vaan pikemminkin sen voisi nähdä museon toimintaa tukevana voimavarana.

Merkittävimmät avoimiin sisältöihin liittyvät haasteet liittyvät enemminkin digitointiin ja luettelointiin (niihin kuluvaan aikaan ja kustannuksiin), eivät itse avoimeen dataan. Museoiden mielestä suurimmat riskit avoimissa sisällöissä liittyvät aineiston (väärin)käyttöön: käyttöön ilman tekijän tai organisaation mainintaa tai muun laisena väärinkäyttönä, vääristelynä tai tekijänoikeuksien loukkaamisena.

Suhtautuminen avoimeen dataan museotalalla on monin osin ristiriitaista, johtuen todennäköisesti siitä, että kyseessä on vielä monelle vieras ilmiö ja termi. On myös huomiotava, että kaikilla kyselyyn vastanneista ei ollut omakohtaisia (tai museokohtaisia) kokemuksia aineistojen avaamisesta, jolloin vastaukset olisivat perustuneet käytännön kokemuksiin. Kyselyn kysymykset riskeistä ja hyödyistä olivat näin ollen monen kohdalla potentiaalisia tai teoreettisia, eivät välttämättä ”tosia” tai toteutuneita.

Avoimen datan hyödyksi nostetaan usein uuden liiketoiminnan syntyminen, mutta ainaakaan suomalaisen kulttuuriperintöaineiston kohdalla tällaisesta ei ole vielä toistaiseksi konkreettisia esimerkkejä. Julkishallinnon avoimen datan tasollakin taloudellisen vaikutavuuden tutkimus on vasta esiselvitysvaiheessa. Sen mukaan vaikutuksia voi arvioida yritysten, kotitalouksien, julkisen sektorin sekä koko kansantalouden tasolla mutta että todellisia yhteiskunnallis-taloudellisia vaikutuksia ei pystytä vielä arvioimaan, sillä pitkäaikainen avoimen datan käytön seuranta ja tilastointi eri sektorien osalta puuttuu. (Koski 2015, 2-3.)

Avoimen datan periaatteiden mukaisesti avointa aineistoa voi hyödyntää kuka tahansa ja sen vahvuutena ovatkin juuri ennakoimattomat tuotteet tai palvelut. Silti museoidenkin kannattaisi miettiä rooliaan avoimen datan hyödyntämisessä. Toimiiko museo vain aineiston tarjoajana vai voisiko sillä olla aktiivinen rooli palveluiden tuotteistajana? Kannattaisiko museoiden pyrkiä kehittämään avoimiin sisältöihin liittyvää liiketoimintaa yhteistyössä kolmansien osapuolien kanssa?

Maija Karasvaara on pro gradu –tutkielmassaan *Kulttuuriperintö kulttuuripoliittisissa visioissa – etnologinen tutkimus kulttuuriperinnöstä ministeriöiden poliittisissa teksteissä* tarkastellut kulttuuriperinnön roolia 2000-luvun kulttuuriperintöä koskevissa poliittisissa

strategioissa. Karasvaara pohtii muun muassa sitä, miten ministeriötasolta rakennetaan muistiorganisaatioiden tulevaisuuden visioita kohti uusia aluevaltauksia ja toimintamalleja. Digitaalisuuden edistäminen ja teknologistuminen ulottuvat yhteiskunnan lisäksi myös museoihin, unohtamatta taloudellisia tavoitteita.

Muistiorganisaatioille osoitetaan niiden rooli perinteisesti kulttuuriperinnön säilyttäjinä ja vaalijoina, mutta tulevaisuuden suuntaviivat osoittavat niille aktiivisempaa, avoimempaa ja taloudellisesti merkittävämpää roolia kulttuuripalveluiden tuottajina ja aktiivisina yhteiskunnallisina toimijoina. Puhe kohdistuu ensisijaisesti museoihin, mutta myös arkistot ja kirjastot nostetaan esiin. Kulttuuriperintötoimijoilla on rooli ”sisältöpalveluiden ja liiketoiminnan kehittäjinä”. Vastuu uudistumisesta on organisaatiolla, joiden tulee tarttua esimerkiksi teknologisen kehityksen mahdollisuuksiin. (Karasvaara 2015, 72.)

Tässä opinnäytetyössä on keskitytty siihen, mikä on avoimen datan merkitys museoille. Asian pohtiminen käyttäjien näkökulmasta olisi vähintään yhtä mielenkiintoista. Mitä hyötyä käyttäjät ja yleisöt saavat avoimista kulttuuriperintöaineistoista? Minkälainen suhde museon ja käyttäjän välille verkossa syntyy? Miten aineistojen parantunut löydettävyyys vaikuttaa niiden käyttöön?

Miten avointa kulttuuriperintöä edistetään? Minkälaisia toimijoita avoimen kulttuuriperinnön kentällä on? Mitä esimerkkejä avoimesta kulttuuriperintöaineistosta löytyy?

Suomessa toimii useita kulttuuriperintöaineistojen avaamista ja käyttämistä tukevia yhdistys- tai verkostopohjaisia toimijoita, jotka toimivat usein hallinnon, muistiorganisaatioiden ja käyttäjien välimaastossa. Näistä toimijoista selkein esimerkki on AvoinGLAM-verkosto, joka toimii kansainvälisen Open Knowledge –järjestön alaisuudessa ja saa rahoituksensa osittain opetus- ja kulttuuriministeriöltä. Avoimen datan toimijoille on tyypillistä, että ne toimivat kansainvälisesti ja niiden toiminta on avointa kaikille kiinnostuneille. Toiminta pyrkii avaamisen tukemiseen ja avattujen aineistojen hyödyntämiseen käytännönläheisillä tavoilla, kuten hackathoneilla.

Merkittävä kansainvälinen toimija on Euroopan digitaalinen kirjasto, arkisto ja museo Europeana, joka on viime vuosina suuntautunut digitaalisen kulttuuriperintöaineiston uudelleen käyttöön. Europeana on esimerkiksi työskennellyt avoimen datan toimijoiden

kanssa, jakanut vapaata aineistoaan sosiaalisen median kanavissa ja perustanut projekteja, joissa on pyritty tuomaan kulttuuriperintöaineistoja luovien alojen yritysten tietoisuuteen.

Minkälaisia esimerkkejä avoimista kulttuuriperintöaineistoista sitten löytyy? Yhdeksi kansainväliseksi esimerkiksi tässä opinnäytetyössä nostettiin Alankomaiden kansallismuseo, Rijksmuseum, joka on toiminut innoittajana monelle museolle. Museo avasi suuren määrän kuviaan korkearesoluutioisena vapaaseen käyttöön Rijksstudio-nimisessä sovelluksessa. Rijksmuseumin avauksen merkittävyys syntyy muun muassa tunnetuista taideteoksista sekä pitkälle kehitetystä sovelluksesta, joka antaa käyttäjälle monenlaisia mahdollisuuksia taideteosten käyttöön ja hyödyntämiseen. Rijksmuseum on rohkaiseva esimerkki aineiston avaamisesta: ”Rijksmuseum on kyllä vastaansanomaton, hieno esimerkki. Kunnianarvoisa museo, jolle ei tapahtunut mitään kauheaa vaikka uskalsivat tehdä noin”. (H1).

Suomalaiset museot ovat edenneet avauksissaan kokeillen, aloittaen rajatuilla kokonaisuuksilla ja pieniresoluutioisilla kuvilla. Varovaisuus näkyy myös siinä, että vaikka kuva olisikin tekijänoikeuksista rauennutta public domain-aineistoa, käyttöehtona saattaa olla viittausta edellyttävä CC-BY-lisenssi. Yksi avauksiin vaikuttava asia saattaa olla kuvamyynti: museot vapauttavat avoimeen verkkokäyttöön pieniresoluutioisia kuvia, mutta edelleen myyvät painokelpoisia kuvia.

Museoiden avauksiin tutustuessasi huomasi, että vaikka aineiston kerrottiin olevan vapaasti ladattavissa ja käytettävissä olevaa avointa aineistoa, ei se käytännössä sellaista kuitenkaan aina ollut. Kuvien käyttöoikeudet saattoivat vaihdella avoimesta (CC BY) rajoitettuun (free access – no reuse tai all rights reserved). Käyttöoikeusmerkintä saattoi myös puuttua. Toisin sanoen aidosti avointa aineistoa Suomessa on vielä rajallinen määrä.

Kulttuuriperintöaineisto voisi toimia raaka-aineena esimerkiksi animaatioiden, mediataiteen tai installaatioiden tekemisessä sekä tekstiilien ja muiden designtuotteiden suunnittelussa, mutta toistaiseksi esimerkit avointen kulttuuriperintöaineistojen varsinaisesta uudelleenkäytöstä ovat harvassa. Tämä puolestaan johtaa siihen, että museoiden voi olla vaikea hahmottaa avaamisen merkitystä, kun innostavat käytännön esimerkit puuttuvat. Toisaalta sen selvittäminen miten aineistoja on mahdollisesti käytetty, on luonnol-

lisesti hankalaa, ellei jatkokäyttäjä ole ilmoittanut sitä suoraan museolle. Moni aineistajaan avannut museo kuulis mielellään miten aineistoja on mahdollisesti käytetty: ”Eihän me tiedetäkään läheskään kaikkea miten niitä on käytetty. Toiveena olisi, että se huhu kantautuisi museolle, mutta todettiin, että ei me voida koskaan olla kärryillä miten niitä käytetään.” (H2.)

Suomessakin museoiden avaukset ovat saaneet näkyvyyttä ja ne ovat toimineet rohkaisevana esimerkkinä siitä, mitä etuja aineistojen avaaminen voi tuoda. Vaikka suomalaisten museoiden avaukset ovat toistaiseksi olleet etupäässä pienimuotoisia, on otettava huomioon, että aineistojen avaaminen on vielä suhteellisen tuore ilmiö museokentällä. Innostus aineistoja avanneissa museoissa kertoo siitä, että ilmiö on museoille positiivinen asia, jolla nähdään olevan enemmän mahdollisuuksia kuin uhkia. Avaamisen voidaan nähdä olevan yksi osoitus museoiden suuntautumisesta ympäröivään yhteisöön kontrolloinnin sijaan.

Lähteet

Avoindata.fi 2015. Avoimen tiedon ja yhteentoimivuuden palvelu. [verkkosivusto] Luettavissa osoitteessa <<https://www.avoindata.fi/fi>> (luettu 22.10.2015)

AvoinGLAM 2015a. Johdatus avoimeen kulttuuriin. Avoin kulttuuridata –mestarikurssi [verkkosivu]. Luettavissa osoitteessa <<https://courses.p2pu.org/en/courses/2641/content/5710/>> (luettu 12.9.2015)

AvoinGLAM 2015b. Avaamisen hyödyt ja haasteet. Avoin kulttuuridata –mestarikurssi. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://courses.p2pu.org/en/courses/2641/content/5711/>> (luettu 12.9.2015)

AvoinGLAM 2015c. Osallistumiskulttuurin edistäminen. Avoin kulttuuridata –mestarikurssi. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://courses.p2pu.org/en/courses/2641/content/5714/>> (luettu 12.9.2015)

AvoinGLAM 2015d. [verkkosivusto] Luettavissa osoitteessa <<http://avoinglam.fi/>> (luettu 12.9.2015)

Baltussen, Lotte Belice & Oomen, Johan & Brinkerink, Maarten & Zeinstra, Maarten & Timmermans, Nikki 2013. Open Culture Data: Opening GLAM Data Bottom-up. Paper presented at Museums and the Web 2013. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/open-culture-data-opening-glam-data-bottom-up/>> (luettu 3.6.2015)

Creative Commons 2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <http://fi.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons> (luettu 14.6.2015)

Datakoulu 2015. Avoimen datan koulutuskeskus. Avoin kulttuuridata –mestarikurssi. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://datakoulu.fi/kurssit/avoin-kulttuuridata-mestarikurssi/>> (luettu 24.8.2015)

Datan avaajan kurssi 2015. Lisensointi. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://courses.p2pu.org/en/courses/2486/content/5078/>> (luettu 15.11.2015)

Digital Culture 2015. Digital Agenda for Europe. A Europe 2020 Initiative. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-culture>> (luettu 18.4.2015)

Estermann, B., Brinkerink, M., Echevarria, G, Kawęcka D., Marttila S., Pekel J., Sanderhoff, M. & Valente M. 2014. Questionnaire of the OpenGLAM Benchmark Survey 2014 - 2015 (Version 1, Fall 2014). Bern University of Applied Sciences, in cooperation with Open Knowledge's OpenGLAM Working Group. Luettavissa osoitteessa <http://survey.openglam.ch/questionnaire_en_v1_EUR.pdf.> Suomenkielisen kyselyn toteuttaneet: Laura Sillanpää, Katja Bargum, Pia Lonardi, Antti Pakarinen, Tove Ørsted, Maria Virtanen. Ks. lähteet kohta ”Kansainvälinen Benchmark tutkimus 2014”.

Etsy 2015. Made with Rijksstudio – Clothes & Accessories. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <https://www.etsy.com/pages/rijksstudio/made-with-rijksstudio-clothes-accessories?ref=pg_index_1> (luettu 7.11.2015)

Euroopan digitaalistrategia 2010. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Euroopan komissio. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R%2801%29&from=FI>> (luettu 18.6.2015)

Euroopan komissio 2011. Komission suositus, annettu 27 päivänä lokakuuta 2011, kulttuuriaineiston digitoinnista ja sähköisestä saatavuudesta sekä digitaalisesta säilyttämisestä (2011/711/EU). [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011H0711&from=EN>> (luettu 18.6.2015)

Euroopan kulttuuriperintöön yhdellä klikkauksella 2008. Edistyminen kulttuuriaineiston digitoinnissa ja verkkosaatavuudessa sekä digitaalisessa säilyttämisessä EU:ssa. Euroopan yhteisöjen komissio. SEK(2008)2372. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0513:FIN:fi:PDF> (luettu 18.6.2015)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/98/EY, annettu 17 päivänä marraskuuta 2003, julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä. [verkkosivu]

Luettavissa osoitteessa <<http://vm.fi/documents/10623/364270/EUn+PSI-direktiivi/dd6621ea-556a-4eb2-b882-39b189ba091a>> (luettu 19.9.2015)

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2013/37/EU, annettu 26 päivänä kesäkuuta 2013, julkisen sektorin hallussa olevien tietojen uudelleenkäytöstä annetun direktiivin 2003/98/EY muuttamisesta. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://vm.fi/documents/10623/364270/EUn+direktiivi+julkisen+sektorin+hallussa+olevien+tietojen+uudelleenk%C3%A4yt%C3%B6st%C3%A4/bfe475dd-9bab-4b70-acd7-0789da3c4676>> (luettu 19.9.2015)

Europeana Creative 2014. The project and why it matters. [video] Katsottavissa osoitteessa <<https://vimeo.com/90892256>>

Europeana Creative 2015. Public Report Year 2 of the Project. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Projects/Project_list/Europeana_Creative/Deliverables/eCreative_Public_Report_Y2_v1.0.pdf> (luettu 30.6.2015)

Europeana pro 2015. About Europeana Creative – Europeana Creative. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://pro.europeana.eu/europeana-creative/about-europeana-creative>> (luettu 30.6.2015)

The Europeana Public Domain Charter 2010. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Public%20Domain%20Charter%20-%20EN.pdf> (luettu 13.6.2015)

European Commission 2011a. ”Uusi renessanssi”: Euroopan kulttuuriperintö verkkoon. Press Release Database. 10.1.2011. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-17_fi.htm?locale=en> (luettu 20.10.2015)

European Commission 2011b. EU:n kulttuuriaineiston digitointi kiihdyttää kasvua. Press Release Database 28.10.2011. Luettavissa osoitteessa <http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1292_fi.htm> (luettu 20.10.2015)

European Commission 2014. Cultural heritage. Digitisation, online accessibility and digital preservation. Report on the Implementation of Commission Recommendation

2011/711/EU. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/european-commissions-report-digitisation-online-accessibility-and-digital-preservation-cultural> (luettu 22.8.2015)

Gorgels, Peter 2013. Rijksstudio: Make Your Own Masterpiece. In MW2013: Museums and the Web 2013, N. Proctor & R. Cherry (eds). Silver Spring, MD: Museums and the Web. Published January 28, 2013. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/rijksstudio-make-your-own-masterpiece/> (luettu 13.9.2015)

Grischka, Petri 2014. The Public Domain vs. the Museum: The Limits of Copyright and Reproductions of Two-dimensional Works of Art. *Journal of Conservation and Museum Studies*, 12(1): 8, pp. 1-12. [verkkoartikkeli] Luettavissa osoitteessa <http://www.jcms-journal.com/articles/10.5334/jcms.1021217/> (luettu 22.8.2015)

Haavisto, Susanna 2014. Suomi syö ja juo –kattaus arkistojen aarteita kahdestatoista museosta. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <http://avoinglam.fi/?p=861> (luettu 6.11.2015)

Hack your Heritage! 2015. [verkkosivusto] Luettavissa osoitteessa <http://hack4.fi/> (luettu 12.9.2015)

Heikka, Elina 2014. Kuvaperintöä avoimeksi: miksi museo antaa kuviaan käyttöön Flickrissä ja Kuvia kaikille –sivustolla. *Terävyysalue – Suomen valokuvataiteen museon blogi*, 31.1.2014. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <http://valokuvataiteenmuseo.blogspot.fi/2014/01/kuvaperintoa-avoimeksi-miksi-museo.html> (luettu 10.11.2015)

Helsingin kaupunginmuseo 2015. Finna-näkymä. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <https://hkm.finna.fi/> (luettu 6.11.2105)

Helsinki ennen 2015. [verkkosivusto] Luettavissa osoitteessa <http://helsinkiennen.fi/> (luettu 6.11.2015)

Helsinki Region Infoshare 2015. [verkkosivusto] Luettavissa osoitteessa <http://www.hri.fi/fi/> (luettu 22.10.2015)

Henkilötietolaki 22.4.1999/523. Luettavissa osoitteessa <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>>

Hupaniittu, Outi 2012. Tutkijoiden ääni ja sähköiset aineistot. Selvitys muistiorganisaatioiden asiakkaitten digitoitujen aineistojen tarpeista ja saatavuudesta. Svenska Litteratursällskapet i Finland. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.sls.fi/sites/default/files/forskarnas_rost_slutrapport_28112011_fi.pdf> (luettu 19.9.2015)

Häyrinen, Ari 2012. Open sourcing digital heritage: digital surrogates, museums and knowledge management in the age of open networks. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/40157>> (luettu 15.3.2015)

Häyrinen, Ari 2013. Avoin kulttuuriperintö? Esitys ”Avoin data ja sähköiset aineistot humanistisen tutkimuksen apuna” kurssilla. Luettavissa osoitteessa http://opendimension.org/lectures/open_data/avoin_data_Turku_2013.pdf (luettu 15.3.2015)

Isomursu, Anne 2011. Kuvansa kullakin. Valokuva-arkiston hallinnan kysymyksiä. Suomen valokuvataiteen museon julkaisuja 41. Libris Oy, Helsinki 2011.

JHS 189 Avoimen tietoaineiston käyttöluupa 2014. JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS189/JHS189.pdf>> (luettu 13.6.2015)

Kansainvälinen Benchmark tutkimus 2014. Kulttuuriperintöorganisaatiot digitaalisessa maailmassa. Suomenkielisen kyselyn toteuttaneet: Laura Sillanpää, Katja Bargum, Pia Lonardi, Antti Pakarinen, Tove Ørsted & Maria Virtanen. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://survey.openglam.ch/questionnaire_FI-fi.pdf> (luettu 15.3.2015)

Kansallinen digitaalinen kirjasto 2011. Yhteistyössä ja yhteentoimivasti. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:8. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM18.pdf?lang=fi>> (luettu 17.6.2015)

Kansallisgalleria 2015. Hugo Simbergin valokuvat –datapaketti. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://www.lahteilla.fi/simberg-data/#/suomeksi>> (luettu 4.11.2015)

Karasvaara, Maija 2015. Kulttuuriperintö kulttuuripoliittisissa visioissa – etnologinen tutkimus kulttuuriperinnöstä ministeriöiden poliittisissa teksteissä. Pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopisto. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/45772/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201505051726.pdf?sequence=1>> (luettu 23.10.2015)

Karjalainen, Anna-Maija 2015. Hallitusohjelma ja digitalisaatio. Esitys ”Avoimen tiedon ohjelman päätöstilaisuudessa” 19.9.2015. Luettavissa osoitteessa <<https://wiki.julkict.fi/julkict/avoin-data/avoimen-tiedon-ohjelman-paatostilaisuus/hallitusohjelma-digitalisaatio-ja-avoin-tieto/view>> (luettu 22.10.2015)

Karvonen, Minna 2015. Kulttuuriasiainneuvos, opetus- ja kulttuuriministeriö. Sähköpostitiedonanto 9.11.2015.

Kauhanen-Simanainen, Anne 2015. Avoimesta datasta tiedon innovatiiviseen hyödyntämiseen – Silmäyksiä taakse, tähän hetkeen ja tulevaan. Esitys ”Avoimen tiedon ohjelman päätöstilaisuudessa” 17.9.2015. Luettavissa osoitteessa <<https://wiki.julkict.fi/julkict/avoin-data/avoimen-tiedon-ohjelman-paatostilaisuus/kohti-avointa-tietoa/view>> (luettu 22.10.2015)

Kauhanen-Simanainen, Anne & Suurhasko, Margit 2015. Avoimesta datasta innovatiiviseen tiedon hyödyntämiseen: Avoimen tiedon ohjelman 2013 – 2015 loppuraportti [verkkojulkaisu]. Valtiovarainministeriön julkaisuja 31/2015. Luettavissa osoitteessa <<http://vm.fi/documents/10623/1107406/Avoimen+tiedon+ohjelman+loppuraportti/8eaaee68-6f3b-4a48-8b57-c5866315bf13?version=1.0>> (luettu 23.10.2015)

Kerttu's Journey 2015. AR Point&Click adventure game for Museums concept. [video] Katsottavissa osoitteessa <<https://www.youtube.com/watch?v=-tR9YTOOrlu4>>

Kervinen, Antti & Laihonen, Janne 2015. Huikeita kuvia sodanajan Helsingistä – näin kaupunkinäkymät ovat muuttuneet. MTV Uutiset 5.6.2015. [verkkootiketti] Luettavissa

osoitteessa <<http://www.mtv.fi/uutiset/kotimaa/artikkeli/huikeita-kuvia-sodanajan-helsingista-nain-kaupunkinakymat-ovat-muuttuneet/5164184>> (luettu 26.6.2015)

Kirjallinen kysymys 1052/2013 vp. Valokuvien hinnoittelupolitiikka valtionapua nauttivissa yhteisöissä. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://www.eduskunta.fi/FI/Vaski/sivut/trip.aspx?triptype=ValtiopaivaAsiakirjat&docid=kk+1052/2013>> (luettu 12.9.2015)

Komen, Lizzy 2015. And the winners are...Europeana pro [verkkosivusto] Luettavissa osoitteessa <<http://pro.europeana.eu/blogpost/and-the-winners-are>> (luettu 17.6.2015)

Koski, Heli 2015. Avoimen datan vaikuttavuus –esitutkimus. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<https://wiki.julkict.fi/julkict/avoim-data/dataportaali/koordinointi-ja-valmisteluryhma/avoimen-tiedon-ohjelman-valmistelu-ja-koordinointiryhman-29-1-2015-kokous/avoimen-tiedon-vaikuttavuus-esitutkimus/view>> (luettu 20.10.2015)

Kuan, Christine 2014. 7 Lessons Learned for Digital Culture. Herminia Din & Steven Wu (toim.): Digital Heritage and Culture – Strategy and Implementation. Singapore. World Scientific Publishing Co.

Kulttuuriperintö tietoyhteiskunnassa 2003. Strategiset tavoitteet ja toimenpide-ehdotukset. Opetusministeriön julkaisuja 2003:24. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2003/liitteet/opm_111_opm24.pdf?lang=fi> (luettu 18.4.2015)

Kuvaoikeuksien ABC 2015. Kuvasto. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://kuvasto.fi/kuvaoikeuksien-abc/>> (luettu 29.8.2015)

Levä, Kimmo 2015. Tekijänoikeudet ja museotoiminta - johdattelua koulutuspäivän sisältöön & Taidetta kotisivuille –hankkeen eteneminen 2015. Esitys ”Tekijänoikeuksien soveltaminen museotyössä” koulutuksessa 17.3.2015.

Lonardi, Pia & Haimila, Miikka & Sainio, Tapani & Tuomala, Annika 2015. Tiedon avaaminen Museovirastossa. Ohjeita ja tietoa datan avaamisen tueksi. [verkkodokumentti]

Luettavissa osoitteessa <<http://www.nba.fi/fi/File/2590/tiedon-avaaminen-museovirastossa.pdf>> (luettu 22.8.2015)

Lähteillä 2015. Kuvataiteen keskusarkisto avaa Daniel Nyblinin lasinegatiivikokoelman julkiseen käyttöön. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://www.lahteilla.fi/nyblin-data/>> (luettu 4.11.2015)

Marttila, Sanna & Sillanpää, Laura 2014. Kohti avointa kulttuuria. Helsinki. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://avoinglam.fi/opas.pdf>> (luettu 18.4.2015)

Miller, Arja 2015. Wiki wiki. Kiasma-blogi 19.3.2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://blog.kiasma.fi/blog/?p=1833>> (luettu 13.9.2015)

Museo 2000 - museopoliittinen ohjelma 1999. Opetusministeriö. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/1999/liitteet/opm_444_museo2000.pdf?lang=fi> (luettu 17.6.2015)

Museolaki. Luettavissa osoitteessa <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920729>> (luettu 17.6.2015)

Museotilasto 2014. Toim. Aura Kivilaakso, Annimari Laakkonen, Eija Liukkonen ja Tapani Sainio. Museovirasto 2015. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <https://www.museotilasto.fi/tiedostot/museovirasto/files/Museotilasto2014_versio07102015%281%29.pdf> (luettu 10.10.2015)

Mäkelä, Laura 2015. Europe 2020 ja Digitaalinen agenda. Esitys ”Osallistavan teknologian mahdollisuudet museotyössä” koulutuksessa 30.9.2015.

Niggemann, E., De Decker, J., & Lévy, M. 2011. The new renaissance. Report of the “Comité Des Sages”. Reflection group on bringing Europe’s cultural heritage online. Brussels: European Commission. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.ace-film.eu/wp-content/uploads/2011/02/CdS_Final_report.pdf> (luettu 22.10.2015)

Open Finland Challenge 2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://openfinlandchallenge.fi/kilpailu/>> (luettu 14.9.2015)

OpenGLAM Benchmark Survey 2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <https://outreach.wikimedia.org/wiki/GLAM/OpenGLAM_Benchmark_Survey> (luettu 15.3.2015)

OpenGLAM Benchmark Survey/Data 2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <https://outreach.wikimedia.org/wiki/GLAM/OpenGLAM_Benchmark_Survey/Data> (luettu 15.3.2015)

Open Knowledge Finland 2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <https://fi.wikipedia.org/wiki/Open_Knowledge_Finland> (luettu 13.9.2015)

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015a. Kulttuuriperinnön digitointi. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/OPM/Kulttuuri/Museot_ja_kulttuuriperintoe/kulttuuriperinnon_digitointi?lang=fi> (luettu 21.10.2015)

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015b. Avustus kulttuurin ja taiteen digitaalisten aineistojen saatavuuden ja avoimen tiedon hyödyntämisen edistämiseen. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/OPM/Kulttuuri/kulttuuripolitiikka/avustukset/Kulttuurin_tietoverkko_.html> (luettu 2.11.2015)

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2015c. Avustus kulttuurin ja taiteen digitaalisten aineistojen saatavuuden ja avoimen tiedon hyödyntämisen edistämiseen 2015. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Kulttuuri/kulttuuripolitiikka/avustukset/tietoverkkohankkeet/Myonnetyt_avustukset_2015.pdf> (luettu 2.11.2015).

Pekel, Joris 2014. Democratising the Rijksmuseum. Why did the Rijksmuseum make available their highest quality material without restrictions, and what are the results? [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Democratising%20the%20Rijksmuseum.pdf> (luettu 15.4.2015)

Pekel, Joris 2015. Making a big impact on a small budget. How the Livrustkammeren och Skoklosters slott med Stiftelsen Hallwylska museet (LSH) shared their collection with the world. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://pro.europeana.eu/fi>>

les/Europeana_Professional/Publications/Making%20Impact%20on%20a%20Small%20Budget%20-%20LSH%20Case%20Study.pdf> (luettu 13.9.2015)

Poikola, Antti, Kola, Petri & Hintikka, Kari A. 2010. Julkinen data – johdatus tietovarantojen avaamiseen. Helsinki: Edita Prima. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://www.scribd.com/doc/28845102/Julkinen-data>> (luettu 24.10.2015)

Progress report 2011–2013 Finland 2013. Implementation of the Commission Recommendation on digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/fin-progression-report-2011-2013> (luettu 4.11.2015)

Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma 2011. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/147449/Kataisen+hallituksen+ohjelma/81f1c20f-e353-47a8-8b8f-52ead83e5f1a>> (luettu 23.10.2015)

Redesign your cultural heritage! [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://redesignyourculture.tumblr.com/>> (luettu 30.6.2015)

Rijksmuseum 2014. Rijksstudio and Etsy. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://www.rijksmuseum.nl/en/whats-on/news/rijksstudio-and-etsy>> (luettu 7.11.2015)

Rijksstudio 2015a. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio>> (luettu 7.11.2015)

Rijksstudio 2015b. What can you do with your Rijksstudio? [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio/instructions>> (luettu 7.11.2015)

Sanderhoff, Merete 2014. This belongs to you. On openness and sharing at Statens Museum for Kunst. Sharing is Caring – Openness and sharing in the cultural heritage sector. Toim. Merete Sanderhoff. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.smk.dk/fileadmin/user_upload/Billeder/forsiden/94124_sharing_is_Caring_UK.pdf> (luettu 13.9.2015)

Selvitys tietovarantohankkeista 2013. OKM:n hallinnonalan julkisten tietovarantojen avaaminen – selvitys suunnitelmista toimialoittain. Opetus- ja kulttuuriministeriö 9.1.2013. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://tietopyynto.fi/files/foi/134/OKMSelvitystietovarantohankkeista.pdf>> (luettu 20.10.2015)

Siegal, Nina 2013. Masterworks for One and All. New York Times. 28.5.2013. [verkkokaartikkeli] Luettavissa osoitteessa <http://www.nytimes.com/2013/05/29/arts/design/museums-mull-public-use-of-online-art-images.html?_r=0> (luettu 14.3.2015)

Sillanpää, Laura 2015a. Avoimet kulttuuriaineistot käyttöön – parhaimmista palkittiin. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://avoinglam.fi/?p=1030>> (luettu 12.9.2015)

Sillanpää, Laura 2015b. Avoin kulttuuridata –mestarikurssilaiset avasivat digitaalisia kulttuurivarantojaan. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://avoinglam.fi/?p=722>> (luettu 12.9.2015)

Tanner, Simon 2004. Reproduction charging models & rights policy for digital images in American art museums. A Mellon Foundation study. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.kdcs.kcl.ac.uk/fileadmin/documents/USMuseum_SimonTanner.pdf> (luettu 12.9.2015)

Tekijänoikeuden ABC 2014. Kopiraitti - reitti tekijänoikeuteen. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.e-julkaisu.fi/kopiraitti/tekijanoikeuden_abc_2015/> (luettu 29.8.2015)

Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404. Luettavissa osoitteessa <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404>>

Toikkanen, Tarmo 2014. Tekijänoikeudet ja Creative Commons datan avaajalle. Slidedoc-itseopiskelumateriaali. Luettavissa osoitteessa <<http://www.slideshare.net/tarmot/tekijanoikeudet-ja-creative-commons-datan-avaajalle>> (luettu 29.8.2015)

Valtioneuvoston periaatepäätös Julkisen tietoaaineiston saatavuudesta 3.3.2011. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <[://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1551281&name=DLFE-11828.pdf&title=Ehdotus%20valtioneuvoston%20periaatepaatokseksi%20-%20Julkinen%20tietoaaineisto%20%283.3.2011%29.pdf](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1551281&name=DLFE-11828.pdf&title=Ehdotus%20valtioneuvoston%20periaatepaatokseksi%20-%20Julkinen%20tietoaaineisto%20%283.3.2011%29.pdf)> (luettu 23.10.2015)

Verwayen, Harry & Arnoldus, Martijn & Kaufman, Peter B. 2011. The Problem of the Yellow Milkmaid: A Business Model Perspective on Open Metadata. Europeana White Paper No. 2. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://pro.europeana.eu/documents/858566/2cbf1f78-e036-4088-af25-94684ff90dc5>> (luettu 14.3.2015)

Vilka, Hanna 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <<http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>> (luettu 7.9.2015)

Weide, Siebe 2013. Letter of concern 9.4.2013. Network of European Museum Organisations NEMO. [verkkodokumentti] Luettavissa osoitteessa <http://www.nemo.org/fi-leadadmin/Dateien/public/statements_and_news/PSI_directive_Letter_of_concern_NEMO_4_13.pdf> (luettu 15.9.2015)

Wikimedia Suomi 2015. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <<http://wikimedia.fi/>> (luettu 13.9.2015)

Wikipedia 2015. Wikiprojekti Tuo kulttuuri Wikipediaan. [verkkosivu] Luettavissa osoitteessa <https://fi.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikiprojekti_Tuo_kulttuuri_Wikipediaan> (luettu 13.9.2015)

Asiantuntijahaastattelut

Haastateltava 1 (H1). Taidemuseo. Haastattelu 23.4.2015.

Haastateltava 2 (H2). Erikoismuseo. Haastattelu 22.9.2015.

Haastatteluaineistot tutkijan hallussa.

Taulukot

Sillanpää, Laura 2015c. OpenGLAM Benchmark Survey-kyselyn raakadatatista tehdyt museoiden vastauksia koskevat ristikkäistaulukot. Taulukot on muodostettu kysymyksistä: A-6, A-9, B-1, B-2, D-3, D-4, D-7, D-8, D-9.

Taulukot tutkijan hallussa.