

Nykytaiteen museo Kiasman ARS17-näyttelyn verkkotaiteen kokoelma
ARS17+ Online Art ja internet taiteen ympäristönä:

”Mitä tapahtuu taiteelle, kun se kohdataan museon sijaan netissä?”

Aino Nurmesjärvi

Maisterintutkielma

Jyväskylän yliopisto

Musiikin, taiteen ja kulttuurin
tutkimuksen laitos

Taidehistoria

Kevät 2019

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	Laitos – Department Musiikin, taiteen ja kulttuurin tutkimuksen laitos
Tekijä – Author Aino Nurmesjärvi	
Työn nimi – Title Nykytaiteen museo Kiasman ARS17-näyttelyn verkkotaiteen kokoelma ARS17+ Online Art ja internet taiteen ympäristönä: ”Mitä tapahtuu taiteelle, kun se kohdataan museon sijaan netissä?”	
Oppiaine – Subject Taidehistoria	Työn laji – Level Maisterintutkielma
Aika – Month and year Toukokuu 2019	Sivumäärä – Number of pages 103 sivua + kuvaluettelo ja liitteet
Tiivistelmä – Abstract <p>Tutkielmassa käsitellään Nykytaiteen museo Kiasman ARS17 Hello World! -näyttelyn yhteydessä lanseerattua verkkotaiteen kokoelmaa ARS17+ Online Art esimerkkinä siitä, miten museokokoelmiin voidaan hankkia internetissä toimivia taideteoksia ja millaisia ratkaisuja tällaisten verkkoteosten esittämisessä voidaan tehdä. Nykytaiteen kentällä toimivat taideinstituutiot ovat osoittaneet kasvavaa kiinnostusta internet-taiteeksi luokiteltaviin taiteen muotoihin, joten on muodostunut tarve alan käytäntöjen kartoitukselle. Internet- tai verkkotaiteella tutkimuksessa viitataan erilaisiin taiteen tekemisen tapoihin, jotka ovat tietoisia siitä verkon ympäristöstä, jossa ne toimivat. Tutkielman tavoitteena on koota yhteen verkkoteosten hankkimiseen, esittämiseen ja säilyttämiseen liittyviä haasteita, kysymyksiä ja mahdollisuuksia museokontekstissa sekä tarkastella internetin erityispiirteitä taiteen tekemisen, kokemisen ja esittämisen ympäristönä.</p> <p>Tapaustutkimuksen kohdetta, ARS17+ Online Art -kokonaisuutta, tutkielmassa lähestytään monin eri menetelmin kerättyä aineistoa analysoiden. Keskeinen osa tutkimusta on teosaineiston analyysin, ARS17+ Online Art -sivuston tarkastelun ja sitä kuvaavien tekstien muodostama kuva tutkimuskohteesta. Verkkotaiteen kokoelman ja sen teosten taustalla olevia prosesseja tutkimuksessa lähestytään kuraattoreiden, museohenkilökunnan edustajien ja taiteilijoiden haastatteluiden kautta. Lisäksi Kiasman verkkotaiteen kokoelmaa verrataan aikaisemmassa tutkimuksessa tehtyihin havaintoihin sekä valittuihin esimerkkeihin muista verkkotaidealustoista.</p> <p>Aineiston analyysin perusteella museon verkkotaidekokoelman kannalta keskeiset kysymykset liittyvät jatkuvan ylläpidon tarpeeseen ja teosten säilyttämiseen, sen taustalla vaikuttavaan yhteistyöhön ja monenlaisen osaamisen yhdistämiseen sekä verkkotaidealustan saavutettavuuteen ja yleisöjen tavoittamiseen. Internetissä toimiva taide haastaa taideinstituutioita kehittämään uusia taiteen esittämisen ja tallentamisen käytäntöjä. Internet hahmottuu tutkimuksessa ristiriitaisena avoimuuden ja kontrollin rakenteita yhdistävänä ja jatkuvasti muuttavana taiteen ympäristönä, jonka suhde museoinstituution rakenteisiin on lähtökohtaisesti jännitteinen. Katkonainen kuva internet-taiteen historiasta tuo toisaalta esiin museoiden tallennustyön merkityksen sekä tarpeen myös nykyisiä internet-taiteen ilmiöitä kartoittavalle tutkimukselle.</p>	
Asiasanat – Keywords internet-taide, verkkotaide, nykytaide, mediataide, digitaalinen taide, taidemuseot, internet, ARS17, ARS17+ Online Art, Nykytaiteen museo Kiasma	
Säilytyspaikka – Depository Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto (JYX)	
Muita tietoja – Additional information	

Sisällysluettelo

Esipuhe	1
Abstract	2
1 Johdanto.....	3
1.1 Tutkimuskohteena verkkotaiteen kokoelma.....	3
1.2 Aineistot ja menetelmät.....	4
1.3 Aikaisempi tutkimus	7
1.4 Tutkielman rakenne	11
2 Käsitteistä: internet-taiteesta post-internettiin	12
3 Internet-taiteen historia: viimeisestä avantgardesta nykyaiteen suurnäyttelyihin	18
4 Nykyaiteen museo Kiasma ja mediataide.....	24
5 Katsaus ARS17+-teoksiin.....	27
5.1 Pink Twins: Infinity	27
5.2 Angelo Plessas: Homo Cybersphericus	29
5.3 Tuomo Rainio: Nimetön (Gravitaatioaallot)	31
5.4 Jarkko Räsänen: O.D.O. (Ordered Dance Online)	33
5.5 Axel Straschnoy: Etsivä	34
5.6 Jenna Sutela: Gut-Machine Poetry	36
5.7 Reija Meriläinen: Survivor	38
5.8 Juha van Ingen: Inter_active (Black and White) ja Web-safe	39
5.9 Daata Editions ja online-videotaide	41
5.10 Yhteenvedoa teoksista ja taiteellisesta työskentelystä internetissä.....	45
6 ARS17+ Online Art: verkkotaiteen alusta ja kokoelma.....	46
6.1 Verkkotaiteen kokoelman tavoitteet ja taustatekijät.....	46
6.2 Kuratointi ja teosvalinnat	47
6.3 Teosten tilaaminen osaksi verkkotaiteen kokoelmaa.....	49

6.4	Käyttöliittymä, käytettävyys ja tekninen toteutus	50
6.5	Verkkoteosten tallentaminen kokoelmiin ja online-kokoelman tulevaisuus.....	53
7	Internet-taiteen verkkonäyttelyt	54
7.1	Esimerkkejä verkkotaidealustoista	55
7.2	Vertailua ja havaintoja verkkotaiteen esittämisen käytännöistä.....	59
8	Verkkotaiteen kokoelman haasteita, rajoja ja mahdollisuuksia	62
8.1	Jatkuvuus ja ylläpito	62
8.1.1	Teosten säilyttäminen	62
8.1.2	Online-kokoelman tulevaisuus	68
8.2	Yhteistyö ja monialainen osaaminen	70
8.3	Irrallisuus ja saavutettavuus	72
8.3.1	Taidekokemus internetissä	73
8.3.2	Verkkotaidealustan käyttöliittymä ja yleisöjen tavoittaminen	74
8.4	Kontrolli ja vapaus: internet taiteen ympäristönä.....	76
9	Päätäntö	81
	Lähdeluettelo	85
	Kuvaluettelo.....	104
	Liite 1. ARS17+ Online Art -verkkotaiteen kokoelman teokset	107
	Liite 2. Esimerkkejä verkkotaidealustoista	111

Esipuhe

Tutkielmani tekemiseen olen saanut tukea monelta taholta. Tutkimusprosessini kannalta tärkeässä asemassa oli tutkijaharjoittelu syksyllä 2017 Kansallisgalleriassa, joka mahdollisti tutkimusaiheeseeni syventymisen ja aineiston keräämisen. Haluan kiittää koko Kansallisgalleriaa ja erityisesti sen arkisto ja kirjasto -yksikköä sekä Nykyaiteen museo Kiasmaa tutkimusprosessini edistämistä. Harjoittelun aikana toteutin useita haastatteluja, jotka kaikki toivat esiin tutkimukselleni arvokasta tietoa. Kiitos haastatteluista Eija Aarnio, Attilia Fattori Franchini, Leevi Haapala, Mitja Kaipainen, Milja Liimatainen, Arja Miller, Maija Luotonen, Eppu Peltonen, Tuomo Rainio ja Jenna Sutela. Monista oivalluksista saan kiittää harjoitteluni tutoreita Saara Hacklinia ja Maritta Mellaista. Oli ilo saada työskennellä Kiasma kirjaston aineistojen äärellä, kirjaston ja arkiston henkilökunnan opastamana. Kiitän myös tutkielmani ohjaajaa Tuuli Lähdesmäkeä tuesta kaikissa tutkimukseni eri vaiheissa.

Jyväskylässä toukokuussa 2019

Aino Nurmesjärvi

Abstract

ARS17+ Online Art, the web extension of Museum of Contemporary Art Kiasma's ARS17 exhibition and museum's online art collection, and the internet as a space for art: "What happens when art is encountered not in a museum, but online?"

This thesis observes how museums can exhibit and collect works of online art. These questions are examined through one case, ARS17+ Online Art, the web extension of Museum of Contemporary Art Kiasma's ARS17 exhibition and museum's online art collection. Contemporary art institutions have demonstrated a growing interest in artworks that can be experienced online. There is a need in the field to discuss current practices surrounding art on the internet. The term online or internet art can refer to divergent artistic practices operating on the net and artworks situated in networked environment. The aim of this study was, therefore, to highlight the key issues concerning ARS17+ Online Art, museum's exhibition and collection of online art, and to identify characteristics of the internet as a space for making, experiencing and exhibiting art.

The subject of this case study, ARS17+ Online Art, is approached through various materials. The research is based on observations made about museum's online exhibition platform and the analysis of the artworks. Interviews with curators and museum staff were conducted in order to better understand the context of Kiasma's online art collection and the processes behind it. Information is also collected from museum's materials and texts describing the project. Interviews with artists provide an insight into artistic practices and the role that internet plays in their works. ARS17+ Online Art is then compared to selected examples of other online art platforms and initiatives with similar objectives. This analysis also reflects observations made in previous studies.

The findings of this thesis indicate that the key issues regarding museum's online art collection are connected to 1) continuity and maintenance, and how changes in the technological environment impact the preservation of the artworks; 2) the need for technical knowledge and multidisciplinary collaboration; and 3) accessibility and reach of the online art platform. Online artworks challenge the museum to develop new experimental exhibition strategies and methods of preservation. The internet is presented as a constantly mutating environment for art that can be described as both open and controlled. The relationship between this dynamic online environment and the existing structures in museum institutions can be seen as fundamentally challenging. The fragmented history of net-based art, however, brings a focus to the importance of preservation efforts and to the need for research gathering information on current phenomena of internet-based art.

1 Johdanto

1.1 Tutkimuskohteena verkkotaiteen kokoelma

Tutkielmani käsittelee museokokoelmiin hankittuja internet-taiteeksi luokiteltavia taideteoksia sekä sellaisia verkossa toimivia alustoja, joita taideinstituutiot ovat luoneet tällaisten teosten esittämiseen. Tapausesimerkkinä käytän Nykytaiteen museo Kiasman ARS17 Hello World! -näyttelyn (tästä lähtien myös pelkkä ARS17) yhteydessä lanseerattua verkkotaiteen kokoelmaa ARS17+ Online Art (tästä lähtien myös ARS17+) ja siihen kuuluvia teoksia.¹ Tutkielmani tavoitteena on koota yhteen niitä keskeisiä haasteita ja kysymyksiä, joita museo voi kohdata hankkiessaan, esittäessään ja tallentaessaan kokoelmiinsa verkossa toimivia teoksia. Lisäksi tarkastelen erilaisia mahdollisia ratkaisuja näihin haasteisiin sekä kokoon yhteen niitä valintoja, joita Kiasmassa on verkkotaiteen alustan ja kokoelman suhteen tehty. Tutkielmani muodostaa siten kuvauksen onlinekokoelman perustamisen prosessista ja siitä, millaisena ARS17+ tällä hetkellä näyttäytyy. Tutkimukseni lähtökohdat kiinnittyvät taiteen ilmiöiden ja teosten ominaisuuksien tarkastelun ohella käytännön museotyön näkökulmaan, Kiasman rooliin nykytaidetta tallentavana instituutiona ja museon tehtäviin.

Tutkimusaiheeni ja aineistoni muotoutuivat lopulliseen muotoonsa toimiessani tutkijaharjoittelijana Kansallisgalleriassa syksyllä 2017. Harjoitteluni aikana pystyin tutkimaan yhä kesken olevia, ajan-kohtaisia prosesseja Kiasmassa sekä muodostamaan sellaisen kokonaiskuvan tutkimusaiheestani, jonka saavuttaminen myöhemmin, ARS17-näyttelyn päätyttyä, olisi ollut vaikeampaa. Keskustelut museon henkilökunnan sekä taiteilijoiden kanssa avasivat uusia näkökulmia online-kokoelmaan ja sen teoksiin. Erityisesti haastatteluaineistojen kautta pääsen käsiksi museohenkilökunnan näkökulmaan ja kokemuksiin ARS17+-kokonaisuuden perustamisesta. Tämän prosessin dokumentaatiolle on tarvetta myös siksi, että Kiasman kokoelmatuimissa on verkkotaiteen kokoelman perustamisen jälkeen tapahtunut muutoksia.² Toteuttamani kuraattoreiden haastattelut tallentavat sitä online-kokoelmaan liittyvää tietoa, joka henkilövaihdosten myötä voi olla vaarassa kadota. Tavoitteenani onkin tutkielmallani tuottaa hyödyllisiä tietoja myös Kiasmalle.

Museoiden verkkotaiteen näyttelyitä ja kokoelmia on tutkittu vasta vähän. Internet-taidetta käsittelevissä keskusteluissa ja kirjallisuudessa nostetaan usein esiin samoja, jo melko vanhoja esimerkkejä internet-taidetta sisältäneistä näyttelyistä. Viime vuosina museoiden ja muiden taideinstituutioiden kiinnostus verkossa toimivaan taiteeseen on uudelleen voimistunut, joten on muodostunut tarve alan

¹ ARS17 Hello world! -näyttely oli esillä Kiasmassa 31.03.2017–14.01.2018. Maaliskuun 2017 alussa lanseerattu ARS17+ Online Art -verkkotaiteen kokoelma löytyy osoitteesta <http://arsplus.kiasma.fi>.

² Arja Miller ja Milja Liimatainen ovat sitemmin siirtyneet työskentelemään Espoon modernin taiteen museoon Emmaan ja Eija Aarnio on siirtynyt vastaavaksi tuottajaksi valtion taideteostoimikuntaan.

käytäntöjen kartoitukselle ja uudempien verkkotaideprojektien analysoinnille. Erilaisiin uusiin medioihin kohdistuvasta kiinnostuksesta huolimatta museokokoelmiin tällaisia teoksia hankitaan melko harvoin. ARS17+ hahmottuu osana ARS17-näyttelyä, mutta myös osana Kiasman kokoelmia ja kokoelmahankintoja. Siten Kiasman ARS17+ muodostaa monella tapaa ainutlaatuisen, monitasoisen kokonaisuuden, jota tarkastelemalla on mahdollista käsitellä monia ajankohtaisia verkossa toimivan taiteen esittämiseen, kuratoimiseen, tallentamiseen ja säilyttämiseen liittyviä kysymyksiä.

Keskeisin tutkimuskysymykseni on se, millaisia haasteita ja kysymyksiä tällaiseen museon perustamaan verkkotaiteen kokoelmaan liittyy. Pohdin sitä, millainen internet-taidetta esittelevä kokonaisuus ARS17+ on, millaisten prosessien tuloksena se on syntynyt ja mikä on se konteksti, johon se sijoittuu. Millaisia resursseja verkkotaiteen kokoelman perustaminen ja toisaalta ylläpito vaatii? Miten taiteen esittäminen netissä eroaa taiteen esittämisestä museon näyttelytiloissa? Mitä huomioitavia erityispiirteitä voi liittyä verkkoympäristöön ja nettiin tehtyihin teoksiin? Millaiseen kontekstiin museon perustama verkkotaidealusta sijoittaa teokset? Vertailun kautta pohdin sitä, millaisia erilaisia lähestymistapoja on mahdollista ottaa verkossa toimivan taiteen esittämiseen ja tallentamiseen. Se, miten ja millaista verkkotaidetta esitetään, kytkeytyy vahvasti myös käytettyihin käsitteisiin ja luokitteluihin, joten on tarpeen tarkastella erilaisia käsityksiä internet-taiteesta ja siihen liittyvistä ilmiöistä. Tutkimukseni kiinnittyy Kiasman verkkotaidealustaan ajankohtaisena esimerkkinä, mutta sen tarkastelun kautta piirtyy esiin myös laajempi kuva internet-taiteen ja museoinstituution suhteesta, nykyisistä nettitaiteen esittämisen käytännöistä ja erilaisista näkökulmista verkossa toimivaan taiteeseen. ”Mitä tapahtuu taiteelle, kun se kohdataan museon sijaan netissä”, on kysymys, joka esitetään ARS17+-sivustolla, ja tämä kysymys vaikuttaa myös tutkimukseni taustalla.³

1.2 Aineistot ja menetelmät

Koska tavoitteenani on käsiteltävän tapauksen, ARS17+-verkkotaiteen alustan ja kokoelman, kokonaisvaltainen ja monia näkökulmia huomioiva tarkastelu, lähestyn tutkimuskohdettani monesta eri suunnasta ja erilaisten aineistojen kautta. Aineistokokonaisuuteni muodostuu teosaineistosta, haastatteluista ja verkkotaiteen kokoelman perustamiseen liittyvistä asiakirjoista, verkkotaiteen kokoelmaa kuvaavista teksteistä sekä verkossa että näyttelykatalogissa ja katsauksesta internet-taidetta käsittelevään kirjallisuuteen ja tutkimukseen. Lisäksi tarkastelen valittuja esimerkkejä muista internet-taidetta esittelevistä verkkonäyttelyistä, joihin ARS17+-kokonaisuutta voi vertailla. Koko ARS17+ esittely- ja teosteksteineen sekä kaikki siihen kuuluvat teokset muodostavat tutkimukseni kohteen ja keskeisen osan tutkielmani aineistoa. Osa kokonaisuuden teoksista on valmiina ostettuja online-videoita tai

³ Kiasma 2019a.

verkkosivupohjaisia teoksia ja osa tätä ARS17+-kontekstia varten tilattuja erilaisia verkossa toimivia teoksia. Kiinnitän erityistä huomiota näihin juuri tähän kokonaisuuteen tehtyihin uusiin teoksiin. Yleiskuva teoksista ja niiden ominaisuuksista luo pohjan niiden kysymysten ja haasteiden tarkastelulle, joita museoinstituutio voi verkkoteosten suhteen kohdata. ARS17-näyttelyn kontekstin taustoituksessa hyödynnän näyttelyjulkaisua *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen* (2017), joka sisältää artikkelit myös kaikista ARS17+-teoksista.⁴

Verkkotaiteen kokoelman ja sen teosten taustalla vaikuttavia tekijöitä lähestyn haastatteluaineistojen kautta. Haastattelin tutkijaharjoitteluni aikana verkkotaiteen kokoelman perustamisessa mukana olleita museohenkilökunnan edustajia. Haastateltavina olivat kaikki ARS17+-kuraattoriryhmän jäsenet, Arja Miller, Milja Liimatainen, Eija Aarnio ja Attilia Fattori Franchini, sekä museonjohtaja ja ARS17-näyttelyn kuraattoriryhmässä toiminut Leevi Haapala. Lisäksi haastattelin Kiasman viestinnästä ja markkinoinnista digitaalisen viestinnän asiantuntija Maija Luotosta ja verkkomediasuunnittelija Eppu Peltosta sekä Kansallisgallerian tietohallinnosta erikoissuunnittelija Mitja Kaipiaista, jotka osallistuivat verkkotaidealan käyttöliittymän suunnitteluun ja tekniseen toteutukseen. Haastatteluiden kautta pääsen käsiksi käytännön kokemuksiin verkkotaiteen kokoelman perustamisesta. Kaikki haastattelut olivat noin tunnin mittaisia puolistrukturoituja haastatteluita, jotka perustuivat haastateltaville etukäteen lähetettyihin kysymyksiin, mutta keskustelu haastattelutilanteissa ei rajoittunut pelkästään niihin. Haastatteluiden tavoitteena oli aiheeseen liittyvien tietojen ja kokemusten kerääminen, eivätkä haastattelut sinänsä ole tutkimuksessani analyysin kohteena. Haastatteluiden avulla sain tutkimuskohteestani sellaista tietoa, jota juuri näillä avainhenkilöillä on ARS17+-kokonaisuuteen ja sen teoksiin liittyen, ja jota olisi ollut vaikea saada millään muulla tavalla.

Näiden museohenkilökunnan haastatteluiden lisäksi hyödynnän Kansallisgallerian AV-arkistoon tallennettuja taiteilijahaastatteluja, joiden kautta on mahdollista tuoda esiin taiteilijoiden näkökulmia teoksiinsa ja teosten taustalla olevia prosesseja. Kansallisgallerian AV-arkiston amanuenssi Maritta Mellais oli haastatellut ennen ARS17-näyttelyn aukeamista useimpia niistä taiteilijoista, jotka olivat tehneet tilausteoksen tähän näyttelyyn verkko-osuuteen.⁵ Lisäksi haastattelin harjoitteluni aikana taiteilijoista vielä Tuomo Rainiota ja Jenna Sutelaa.⁶ Taiteilijoiden haastattelut tuovat verkkoteoksista esiin sellaisia piirteitä, joita museon näkökulma ei pelkästään toisi esiin. Tutkimuksessani hyödynnän myös omia kokemuksiani ja havaintojani Kiasmassa tutkijaharjoittelijana, joten en tutki instituutiota

⁴ Haapala, Aarnio & Vanhala 2017.

⁵ ARS17+-kokonaisuuden taiteilijoista oli haastateltu Juha van Ingeniä, Reija Meriläistä, Jarkko Räsästä, Juha ja Vesa Vehviläistä (Pink Twins), Axel Straschnoyta sekä Tuomo Rainiota.

⁶ Rainio ja Sutela valikoituivat haastateltaviksi harjoittelun aikana kirjoittamaani artikkelia varten, mutta hyödynnän näitä haastatteluja myös osana tutkielmani aineistoa. Ks. Nurmesjärvi 2018.

ja sen toimintaa täysin ulkopuolelta. Pääsin harjoittelun aikana tutustumaan myös verkkotaiteen kokoelman perustamiseen liittyviin suunnitelmiin ja esimerkiksi teosten hankintasopimuksiin. Nämäkin erilaiset asiakirjat ovat osa tutkielmani aineistoa.

Keskeinen osa tutkimustani on katsaus internet-taiteen ja instituutioiden suhdetta sekä verkkotaiteen esittämisen ja tallentamisen käytäntöjä käsittelevään keskusteluun ja kirjallisuuteen. Peilaan Kiasman verkkotaiteen kokoelmaa niihin kysymyksiin, joita on nostettu esiin aikaisemmassa verkkotaiteen kokoelmia ja näyttelyitä sivuavassa tutkimuksessa ja alan keskusteluissa. Kirjallisuuskatsaus nostaa esiin myös verkkotaiteen alustan analyysille hyödyllisiä käsitteitä. Lisäksi hahmottelen Kiasman näyttelyjulkaisujen ja muiden Kiasman historiaa kuvaavien lähteiden kautta Kiasman roolia ja historiaa mediataidetta tallentavana ja esittävänä instituutiona. Tämän historian kautta tarkentuvat myös ARS17+ kokonaisuuden taustalla vaikuttavat tekijät. Kuvaan käyttämäni kirjallisuutta ja aiheeseen liittyvää tutkimusta tarkemmin seuraavassa luvussa 1.3.

Kokonaiskuva Kiasman verkkotaiteen kokoelmasta täydentyy vertailun kautta eli tarkastelemalla sitä suhteessa muihin verkkotaiteen alustoihin ja kokoelmiin. Ennen verkkotaiteen kokoelman perustamista Kiasmassa kerättiin tietoa alan käytännöistä verkkotaidetta hankkineille taideinstituutioille osoitetun benchmarking-kyselyn avulla.⁷ Siinä esimerkkijoukossa, johon vertailen ARS17+ kokoelmaa, on mukana myös muutamia näistä Kiasman kyselyyn vastanneiden instituutioiden verkkotaiteen näyttelyalustoista. Lisäksi otan vertailuesimerkeiksi mukaan muita suhteellisen uusia ja tällä hetkellä aktiivisia verkkotaiteen näyttelyalustoja. Vertailussa keskityn erityisesti sellaisiin museoiden tai muiden taideinstituutioiden perustamiin verkkotaidealustoihin, joiden lähtökohdissa on samankaltaisia elementtejä Kiasman verkkotaiteen kokoelman kanssa. Vertailemalla sekä alan keskustelua kartoittamalla on mahdollista pohtia erilaisia lähestymistapoja internet-taiteen esittämiseen ja tallentamiseen. Toisaalta instituutioiden kuratoimia ja ylläpitämiä sivustoja voi peilata myös siihen, millaisina nettiteokset näyttävät tällaisen selkeän instituution luoman rajauksen ulkopuolella.

Koska tavoitteenani on muodostaa erilaisten aineistojen analyysin kautta kokonaiskuva Kiasman verkkotaiteen kokoelmasta ja siihen liittyvistä haasteista, kysymyksistä ja ratkaisuksista, tutkimusotteeni on aineistolähtöinen. Internet-taiteen ilmiötä jäsentävän käsitteellisen pohdinnan lisäksi näkökulmani kattaa museon toiminnan ja taiteellisen työskentelyn käytäntöihin kiinnittyvän empiirisen tason. Kartoitan vasta vähän tutkittua ilmiötä aineiston joustavaan ja erilaisia näkökulmia huomioivaan laadulliseen analyysiin pohjautuen, joten tutkimusmenetelmäni sijoittuu lähelle ns. ankkuroidun

⁷ Miller 2016; 2017a, 172–173.

teorian lähestymistapaa.⁸ Teen tutkimuskohteestani sellaisia tulkintoja, jotka ovat aineiston kautta perusteltavissa, mutta tavoitteenani ei kuitenkaan ole varsinaisesti uuden teorian muodostaminen, vaan ilmiön kuvailu ja kartoitus sekä esiin nousevien havaintojen teemallinen analyysi.⁹ Tutkimuseni etenee laadullisin menetelmin kerättyä monenlaista aineistoa analysoiden, luokitellen ja vertaillen. Tarkastelen valittua ARS17+-tapausta suhteessa laajempiin taiteen kentällä vaikuttaviin ilmiöihin, joten peilaan omia havaintojani ja aineistoani myös suhteessa aikaisemmassa tutkimuksessa esitettyihin näkemyksiin, käsitteisiin ja malleihin. Lopuksi kokoan esiin nousevia haasteita ja kysymyksiä teemallisiksi kokonaisuuksiksi. Tutkielmani hahmottuu siten tapaustutkimuksena juuri tästä Kiasman verkkotaidekokonaisuudesta ja siitä, mitä sen kautta on mahdollista saada selville verkkotaiteen esittämisen ja tallentamisen käytännöistä, mahdollisuuksista ja haasteista museokontekstissa.

1.3 Aikaisempi tutkimus

Internet-taiteeseen liittyvästä aikaisemmasta tutkimuksesta ja kirjallisuudesta voi löytää erilaisia näkökulmia museokontekstin ja internet-taiteen suhteeseen sekä niihin haasteisiin, joita taideinstituutiot voivat kohdata hankkiessaan, esittäessään ja tallentaessaan kokoelmiinsa verkkoteoksia. Lähes kaikissa internet-taidetta käsittelevissä teoksissa sivutaan jollain tapaa sen suhdetta instituutioihin, mutta varsinaisesti museoiden ja muiden taideinstituutioiden verkkotaiteen kokoelmia ja näyttelyitä on kuitenkin tutkittu varsin vähän. Yksi paljon viitattuja internet-taiteeseen johdattelevia teoksia on Julian Stallabrassin vuonna 2003 julkaistu *Internet Art: The Online Clash of Culture and Commerce*, jossa korostuu internet-taiteen vastakkainen suhde sekä verkkoympäristössä että taideinstituutioissa vaikuttavaan kaupallisuuteen. Erityisesti kuraattoreiden näkökulmasta verkkotaidetta koskettavia kysymyksiä on käsitelty osana laajempaa uusmediataiteen kenttää esimerkiksi Sarah Cookin ja Beryl Grahamin teoksessa *Rethinking Curating: Art after New Media* (2010) sekä Christiane Paulin toimittaman teoksen *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art* (2008) artikkeleissa. Whitney Museum of American Artin uusmediataiteen kuraattorina toiminut Paul on kirjoittanut myös ARS17-näyttelyn katalogiin artikkelin postdigitaalisuudesta, joka taustoittaa joidakin ARS17-näyttelyn lähtökohdista.¹⁰

Tuoreen selvityksen 'online-pohjaisen taiteen' kuratoimisen strategioista ja esitysalustoista tarjoaa itävaltalaisen Danube University Krems -yliopiston Media Arts Cultures -ohjelmasta vuonna 2017

⁸ Ankkuroidusta eli grounded theory -menetelmästä kirjoittaneet Juliet Corbin ja Anselm Strauss yhdistävät sen joustavaan aineiston laadulliseen analyysiin, joka on avoin uusille havainnoille ja näkökulmille. Tällainen aineistolähtöinen tutkimusstrategia valitaan usein silloin, kun tutkittava ilmiö on uusi ja tutkimaton. Varsinaisen grounded theory -menetelmän tavoitteena on teorian rakentaminen datan koodaukseen perustuen. Corbin & Strauss 2008, 1–18.

⁹ Grounded theory -menetelmän yhteyksistä ja eroista soveltavan tutkimuksen piirissä tapahtuvaan aineistojen laadulliseen ja temaattiseen analyysiin ks. Guest, MacQueen & Namey 2012, 11–13.

¹⁰ Paul 2017a.

valmistunut Lia Carreiran maisterintutkielma ”Experimental Curating in Times of the Perpetual Beta: Strategies and Platforms for Online-based Art”, joka muodostaa valittujen esimerkkien kautta kokonaiskuvaa online-taiteen alustojen ja esityskäytäntöjen historiasta ja nykytilanteesta. Carreira nostaa esiin keskeisiä verkkotaidetta esitteleviin onlinealustoihin liittyviä mahdollisuuksia ja rajoitteita sekä alan kehityskohteita ja mahdollisia toimintatapoja. Carreiran tutkimus pohjautuu aihetta käsittelevään kirjallisuuteen ja aiempaan tutkimukseen, valittujen näyttelyalustojen analyysiin sekä haastatteluihin. Koska muita vastaavia juuri verkkotaiteen alustoihin ja esittämiseen liittyviä käytäntöjä yhteen koavia tutkimuksia ei ole, toimii tämä Carreiran toteuttama selvitys tutkielmassani keskeisenä vertailukohtana. Monella tapaa Carreiran lähestymistapa aiheeseen muistuttaa myös oman tutkimukseni lähtökohtia, mutta laajemman yleiskuvan sijaan tässä tutkielmassa peilaan mahdollisuuksia, käytäntöjä ja haasteita juuri tämän yhden valitun verkkotaidekokonaisuuden ja siihen liittyvän kontekstin kautta. Carreiran tutkimus rajautuu kuratoimisen strategioiden ja esittämisen käytäntöjen kautta onlinealustoihin näyttelyinä, joten sen näkökulma ei niinkään huomioi mahdollisia kokoelmaulottuvuuksia tai teosten säilyttämisen kysymyksiä. Myös Carreira kuvaa tutkimuksessaan aikaisemman tutkimuksen puutteita ja tarvetta uudempien verkkotaideprojektien käsittelylle sekä verkossa toimivan taiteen erityiskysymysten tarkastelulle laajemman uusmediataiteen näkökulman sijaan.¹¹

Internet-taiteeseen liittyvää keskustelua on käyty paljon verkossa, sähköpostilistoilla, keskustelufoorumeilla, verkkolehdistä ja erilaisilla digitaalisille taidemuodoille omistetuilla sivustoilla. Erityisesti varhaisen verkkotaiteen ilmiöt kytkeytyvät sähköpostilistoilla käytyihin keskusteluihin.¹² Internetissä toimivaa taidetta kaikkein kattavimmin on tallentanut taiteilija Mark Triben perustama digitaalisia taiteita tukeva organisaatio Rhizome, joka sivustollaan esittää eri tavoin internetissä toimivaa taidetta ja julkaisee verkkotaidetta käsitteleviä artikkeleita. Rhizome aloitti sekin ensin vuonna 1996 sähköpostilistana, mutta nykyään sen toiminta kattaa monin eri tavoin digitaalisen taiteen tukemisen, esittämisen ja säilyttämisen sekä digitaalisen kulttuurin tallentamiseen liittyvän ohjelmistokehityksen ja alan tutkimuksen. Vuonna 2003 Rhizome yhdistyi New Yorkissa toimivan nykytaiteen museon New Museumin kanssa. Rhizomen verkkonäyttelyt, digitaalisen taiteen arkisto ArtBase sekä nettitaiteen historiaa esittelevä onlinenäyttely Net Art Anthology toimivat tutkielmassani myös esimerkkeinä erilaisista mahdollisuuksista verkkotaiteen esittämisen ja tallentamisen saralla.¹³

¹¹ Carreira 2017, 6, 14–15. Määrittelen tarkemmin internet-taiteen ja uusmediataiteen käsitteitä sekä näiden käsitteiden välisiä eroja luvussa 2.

¹² Stallabrass mainitsee keskeisinä lähteinä nettime, Syndicate ja 7-11 postituslistat. Stallabrass 2003, 12. Esimerkiksi nettime-sähköpostilistan arkistot ovat luettavissa verkossa. Nettime 1995–2019.

¹³ Rhizome 2019a.

Yksi pitkäikäisimpiä taiteen, tieteen ja kehittyvien teknologioiden suhteeseen keskittyneitä tieteellisiä julkaisuja on vuonna 1968 perustettu *Leonardo*, jossa on julkaistu myös internet-taidetta käsitteleviä artikkeleita. Toinen pitkäikäinen verkkotaiteen ilmiötä käsittelevä julkaisu on vuodesta 1994 asti toiminut *Mute*, joka keskittyy tarkastelemaan 'internetin jälkeistä' taidetta ja kulttuuria suhteessa laajempiin yhteiskunnallisiin ja poliittisiin keskusteluihin.¹⁴ Verkkotaidetta sivuavia keskusteluja on käyty myös mediataiteen tutkimukseen keskittyvissä tapahtumissa kuten Media Art Histories -konferensseissa sekä jo vuodesta 1988 alkaen järjestetyissä ISEA-symposiumeissa (International Symposium on Electronic Art).¹⁵ Myös Ars Electronican ja transmedialen kaltaisten mediataidefestivaalien yhteydessä käydään mediataiteen kentällä tapahtuneita muutoksia kuvaavia keskusteluita.

Mediataiteen ja erilaisten epästabiilien teosten säilyttämiseen, konservointiin ja dokumentointiin liittyen taideinstituutiot ovat aloittaneet erilaisia hankkeita ja yhteistyöverkostoja, joiden tavoitteena on ollut tuottaa materiaaleja ja ratkaisuehdotuksia käytännön museo- ja arkistotyön haasteisiin. Esimerkiksi vuonna 1999 syntynyt taideinstituutioiden verkosto Variable Media Network on kehittänyt teosten dokumentoinnin ja säilyttämisen strategioita, joiden tavoitteena on mahdollistaa luonteeltaan muuttuvien ja hetkellisten teosten säilyttäminen yli niiden alkuperäisten välineiden elinkaaren.¹⁶ Rotterdammassa toimiva taiteen, kulttuurin ja teknologian keskus V2_ on etsinyt tutkimusprojektissaan Capturing Unstable Media uusia menetelmiä 'epästabiilin mediataiteen' dokumentointiin ja arkistointiin.¹⁷ Mediataiteen erityiskysymyksiin on keskittynyt myös 2005 perustettu Matters in Media Art -projekti, jossa ovat olleet mukana New Art Trust, Museum of Modern Art (MoMA), San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA) ja Tate. Monivaiheisen yhteistyöprojektin verkkosivuille on kerätty ohjeita ja suosituksia mediateosten hankintaan, dokumentaatioon, lainaamiseen ja säilytykseen. MoMA on vuonna 2016 perustanut myös mediataiteen säilyttämiseen liittyvän viisivuotisen Media Conservation Initiative -hankkeen.¹⁸

Taustoitusta mediataiteen asemasta ja alan haasteista suomalaisessa kontekstissa tarjoaa tuore selvitys *Uuden etsijä, rajojen rikkoja – Selvitys suomalaisen mediataiteen menestyksen edellytyksistä* (2018), jonka on tilannut suomalaisen nykytaiteen asiantuntijaorganisaatio Frame Contemporary Art Finland

¹⁴ Mute 2018.

¹⁵ Ks. Media Art Histories 2019; ISEA International 2019.

¹⁶ Variable Media Network -verkoston jäseniä ovat Guggenheim, Daniel Langlois Foundation, Berkeley Art Museum & Pacific Film Archives, Franklin Furnace Archive, Cleveland Performance Art Festival & Archives, Rhizome ja Walker Art Center. Verkoston toiminnasta ovat syntyneet esimerkiksi Archiving the Avant-Garde ja Forging the Future -hankkeet. Variable Media Network 2019; Guggenheim 2019.

¹⁷ Fauconnier & Frommé 2003.

¹⁸ Näiden hankkeiden kehittämiä teosdokumentoinnin malleja on vertaillut Annet Dekker. Ks. Dekker 2013, 159–167.

ja toimittanut Jari Muikku konsulttiyhtiö Digital Media Finland Oy:stä. Selvitys pohjautuu alan toimijoiden haastatteluihin, ja se kuvaa mediataiteen sektoria, sen resursseja ja toimijoita Suomessa sekä alan kansainvälistymistä. Framen selvitys käsittelee monia myös verkkoteosten taustalla vaikuttavia tuotannon edellytyksiä sekä nostaa esiin kehityskohteita. Selvityksen alan ammattilaisista muodostettuun ohjausryhmään on kuulunut myös Kiasman kokoelmaintendentti Kati Kivinen.¹⁹

Internet-taiteeseen liittyvistä aiheista on tehty Carreiran tutkielman ohella myös muita opinnäytetöitä esimerkiksi taidehistorian, kulttuuripolitiikan, konservoinnin sekä mediatutkimuksen aloilta. Internet-taiteen ja perinteisen nykyaiteinstitiution suhdetta Yhdysvalloissa ja Länsi-Euroopassa on analysoinut Karen Verschooren Massachusetts Institute of Technologyn vertailevan mediatutkimuksen ohjelmasta valmistuneessa maisterintutkielmassaan ”.art. Situating Internet Art in the Traditional Institution for Contemporary Art”. Verschooren käsittelee valittuja esimerkkejä sellaisista uutta taidetta esittelevistä museoista, joiden toiminnalle kirjatuiissa tavoitteissa ja käytännön toiminnan tasolla on otettu huomioon internet-taide ja uudet mediataiteen muodot. Myös Verschoorenin tutkielma pohjautuu ns. avainhenkilöiden eli taiteilijoiden, kuraattoreiden sekä museoiden tai gallerioiden johtajien haastatteluihin.²⁰ Julkisen rahoituksen ja kulttuuripolitiikan näkökulmasta internet-taidetta on tutkinut Thorhildur Isbergin maisterintutkielmassaan ”The Position of Internet Art in the Nordic Countries”, joka kuvaa internet-taiteen asemaa Pohjoismaissa. Tämä vuoden 2006 tilannetta analysoiva tutkielma ei tarjoa enää ajantasaista kuvaa verkkotaiteen tilasta, mutta myös Isbergin tutkielma kuvaa niitä internet-taiteen piirteitä, jotka tekevät siitä taiteen muotona haastavan instituutioille.²¹ Samoin Verschoorenin vuonna 2007 valmistuneen tutkielman jälkeen on ehtinyt tapahtua monenlaisia muutoksia sekä internetissä että taideinstituutioissa.

Erilaisten ohjelmistopohjaisten ja digitaalisten teosten säilyttämisen kysymyksiä on käsitelty jonkin verran myös konservoinnin alan tutkimuksissa pääasiassa yksittäisten teosten konservointiin keskittyvien tapaustutkimusten kautta. Internet-taiteen esiin nostamia tarpeita uusille konservointikäytännöille on kuvannut esimerkiksi Annet Dekker kirjassaan *Collecting and Conserving Net Art: Moving beyond Conventional Methods* (2018). Vaikka tutkielmani sivuaa verkkotaiteen kokoelmaan ja sen teoksiin liittyviä säilyttämisen haasteita, jäävät tarkemmat konservointimenetelmät tai teoskohtaiset säilytysstrategiat kuitenkin tutkielmani rajauksen ulkopuolelle.

¹⁹ Muikku 2018, 7.

²⁰ Verschoorenin tutkielmassa tarkasteltavat instituutiot ovat Dia Center for the Arts, Solomon R. Guggenheim Museum, Museum of Modern Art, San Francisco Museum of Modern Art, Whitney Museum of American Art, Walker Art Center, Centre Pompidou, MuHKA (Museum van Hedendaagse Kunst, Antwerpen), SMAK (Stedelijk Museum voor Actuele Kunst, Gent) ja Tate Modern. Verschooren 2007, 9.

²¹ Isberg 2006.

1.4 Tutkielman rakenne

Tutkielmani etenee aiheeseen liittyvien käsitteiden ja historian taustoituksesta museokontekstin kuvauksen ja verkkoteosten esittelyn kautta kohti ARS17+-kokonaisuuden analyysia. Luvussa 2 määrittelen internet-taiteen käsitettä ja tarkastelen myös muita internetissä toimivaa taidetta kuvaavia termejä ja osittain päällekkäisiä luokitteluita. Moniin tätä taiteen aluetta kuvaaviin käsitteisiin liittyy ongelmallisia piirteitä ja kriittisiä keskusteluita, jotka tuovat esiin myös internetissä tapahtuneita muutoksia. Käsitteiden määrittelyn jälkeen luku 3 muodostaa katsauksen internetissä toimivan taiteen historiaan erityisesti sen kautta, miten tämä historia hahmottuu suhteessa institutionaaliseen taide-maailmaan. Tämän tutkielman aiheeseen liittyvän alustuksen tavoitteena on taustoittaa verkkotaiteen ristiriitaista ja muuttuvaa suhdetta instituutioihin ja sitä, millaiset kehityskulut ja vaikutteet voivat yhä olla verkkotaiteen kentällä havaittavissa.

Nykytaiteen museon rooli ja tehtävät vaikuttavat myös niihin prosesseihin, joita Kiasman verkkotaiteen kokoelmaan liittyy. Luvussa 4 kuvaan Kiasman historiaa ja roolia nykytaidetta tallentavana museona, jonka kokoelmissa mediataiteella on ollut merkittävä asema. Sen jälkeen esittelen lyhyesti kaikki ARS17+-kokoelman teokset. Teosten ominaisuuksien tarkastelussa hyödynnän myös taiteilijahaastatteluita, joiden kautta on mahdollista kuvata internetin erilaisia mahdollisia rooleja taiteellisessa työskentelyssä. Tämä kokonaiskuva teosten erityispiirteistä ja niiden taustalla vaikuttavista prosesseista muodostaa pohjan verkkotaiteen kokoelman kokonaisuuden ja siihen liittyvien keskeisten kysymysten tarkastelulle.

Teosesittelyiden jälkeen siirryn kohti ARS17+:-n analyysia kokonaisuutena. Kuvaan verkkotaiteen kokoelmaa ja sen taustalla vaikuttavia prosesseja luvussa 6, jossa hyödynnän erityisesti museohenkilökunnan haastatteluita. Tarkastelen ensin verkkotaiteen kokoelman perustamisen taustalla vaikuttavia tavoitteita ja tekijöitä, joiden jälkeen tuon esiin keskeisiä teemoja ja Kiasmassa tehtyjä valintoja kuratoinnin, teoshankintojen sekä online-alustan teknisen toteutuksen ja käyttöliittymän suhteen. Luvun lopussa tuon esiin ARS17+-kokonaisuuden kokoelmanäkökulmaan liittyviä lähtökohtia ja kysymyksiä. Tämän Kiasman verkkotaidekokonaisuuden esittelyn jälkeen kokonaiskuva sen sijoittumisesta verkkotaidealustojen kentälle täydentyy vertailun kautta. Luvussa 7 esittelen muutamia lähtökohdiltaan samankaltaisia, pääasiassa taideinstituutioiden perustamia verkkotaiteen online-näytelyitä, joihin Kiasman ARS17+ kokonaisuutta on mahdollista peilata. Vertailuesimerkkien kautta teen havaintoja verkkotaiteen esittämisen käytännöistä ja erilaisista mahdollisista ratkaisuista.

Näiden kaikkien edellä kuvattujen osioiden pohjalta kokoan lopuksi yhteen verkkotaiteen esittämiseen ja tallentamiseen liittyviä haasteita, kysymyksiä ja mahdollisuuksia, jotka nousevat esiin niin

teosten tarkastelussa, verkkotaiteen kokoelmaan kokonaisuuden analyysissä, haastatteluaineistoissa, vertailun kautta kuin myös alan keskusteluissa ja kirjallisuudessa. Monet Kiasman verkkotaidealustan esimerkkitapauksen kautta esiin nousevista kysymyksistä vahvistavat alan kirjallisuudessa esitetyjä havaintoja sekä peilautuvat niihin käytäntöihin, joita muissa verkkotaidetta esittäneissä ja kokoelmiinsa tallentaneissa instituutioissa on tehty. Päättäjä kokoaa yhteen tutkimuksessa tehtyjä havaintoja sekä tuo esiin tämän tutkimuksen näkökulman rajoja ja tarvetta verkkotaiteeseen liittyvien käytäntöjen ja historioiden laajemmalle kartoitukselle sekä monialaiselle tutkimukselle.

2 Käsitteistä: internet-taiteesta post-internettiin

Tutkielmani aiheen ja rajauksen kannalta on tarpeen ensin määritellä se, millaiseen taiteeseen internet- tai verkkotaiteen käsite viittaa. Internet-taide on määritelty esimerkiksi sellaiseksi taiteeksi, joka käyttää nettiä, ei vain tekemisen välineenä tai teoksen välittämiseen, vaan myös sen materiaalina tai ilmaisun muotona, hyödyntäen tai heijastaen jollain tapaa internetin ominaisuuksia. Se ei kuitenkaan muodosta mitään yhtenäistä taiteen muotoa, suuntausta tai tyyliä.²² Useissa internet-taiteen määritelmässä on korostettu internetin roolia taiteen ympäristönä, sen 'kotipaikkana' tai edellytyksenä. Netin rakenteiden ohella verkkotaiteen voidaan nähdä heijastelevan myös internettiin liittyviä myyttejä ja mielikuvia.²³ Esimerkiksi Rhizomen taiteellinen johtaja Michael Connor on erilaisia internet-taiteen määritelmiä vertaillessaan päätenyt lopulta siihen, että nettitaiteeksi luokiteltava teos jollain tapaa toimii internetin tietoverkoissa ja näiden verkkojen toiminta vaikuttaa myös teokseen.²⁴

Arja Miller nostaa esiin ARS17-näyttelyjulkaisun artikkelissaan internet-taiteen, selainpohjaisen taiteen ja ohjelmistotaiteen 1990-luvun lopulla syntyneinä käsitteinä, jotka ”lähestyvät kaikki samaa ilmiötä eri puolilta” ja ”viittaavat kaikki taiteeseen, joka on luotu digitaalisen välineen, ohjelmoinnin avulla, ja joka toimii sisäsyntyisesti verkossa”.²⁵ Eri käsitteet korostavat eri tavoin käytettyä teknologiaa ja sen ominaisuuksia. Kiasmassa on käytetty kokoelmatiedoissa ja ARS17+-sivustolla verkkotaiteen käsitettä ja englanniksi termiä online art. Rhizome suosii termiä net art, koska taiteilijat käyttävät sitä useammin kuin internet-taiteen käsitettä, joka on taas enemmän instituutioiden käyttämä. Nettitaiteen sisälle voidaan sijoittaa hyvinkin monenlaisia luovan digitaalisen kulttuurin ilmentymiä myös selkeästi määritellyn taidekontekstin ulkopuolelta.²⁶

²² Cook & Ghidini 2015.

²³ Quaranta 2013a, 24; Dietz 1998; Blank 1996.

²⁴ “[N]et art acts on computer networks, and is acted on by them.” Connor 2015.

²⁵ Miller 2017a, 173.

²⁶ Rhizome 2019b.

Verkkotaiteeksi luokiteltavia teoksia on myös voitu sijoittaa monien eri kattokäsitteiden alle esimerkiksi osaksi mediataidetta, uusmediataidetta, elektronista taidetta tai digitaalista taidetta. Lisäksi verkkotaide on yhdistetty tietokonetaiteen jatkumoon, algoritmiseen taiteeseen sekä erilaisiin taidetta, tiedettä ja teknologiaa yhdistäviin kategorioihin. Terminologian moninaisuus paljastaa sen haasteen, jonka verkkoteokset asettavat taideinstituutioiden perinteisesti käyttämille tekniikasta, välineistä, materiaalista tai genrestä lähteville kategorioille.²⁷ Eniten internet-taide on linkittynyt uusien medioiden ja uusmediataiteen käsitteisiin, joihin sisältyvä median uutuuden korostaminen vaikuttaa kuitenkin jo vanhentuneelta. Vaikka esimerkiksi Beryl Graham ja Sarah Cook käyttävätkin termiä 'new media art', on se heidän mielestään monella tapaa epätäydellinen käsite. Graham ja Cook myös hahmottavat monimediaiset ja hybridiset uusmediateokset objektin sijaan ensisijaisesti prosesseina ja suosivat teosten toimintaa kuvaavia verbejä niiden luokittelussa.²⁸

Tällainen toimintaa ja kontekstia korostava ajattelu yhdistyy myös postmedian ja post-mediumin käsitteisiin, jotka haastavat välineiden ja medioiden teknisistä erityispiirteistä lähtevän ajattelutavan ja kuvaavat sitä nykyistä tilannetta, jossa eri mediat ja taiteen muodot sekoittuvat keskenään.²⁹ Vaikka monissa internet-taiteen määritelmissä korostetaan käsitteen avoimuutta monenlaisille internetin ja internet-kulttuurin vaikuttamille teoksille, kiinnittyy se kuitenkin tiettyihin teknologioihin. Internet-taiteen, mediataiteen ja digitaalisen taiteen käsitteitä onkin kritisoitu taiteellisen työskentelyn luokittelusta vain käytetyn teknologian ja sen ominaisuuksien kautta, mikä ei välttämättä ole mielekästä tilanteessa, jossa taiteilijat toimivat yhä useammin eri alojen välillä käyttäen eri konteksteissa eri välineitä.³⁰ Esimerkiksi Stallabrass on kritisoinut niitä internet-taiteen määritelmiä, joissa taiteelta vaaditaan itseensä viittaavaa käytetyn teknologian käsittelemistä.³¹ Toisaalta verkossa toimivalla teoksella on erityisiä mahdollisuuksia juuri internetin ominaisuuksien ja internet-kulttuurin vaikuttamien ilmiöiden kommentoimiseen.

Media- ja välinekeskeisyyden jälkeinen tilanne nousee esiin myös ARS17-näyttelyn yhteydessä esimerkiksi näyttelyjulkaisun artikkeleissa.³² Teema toistuu Framen selvityksessä suomalaisen media-

²⁷ Daniels 2016, 47–48; Graham & Cook 2010, 2–4; Stallabrass 2003, 24, 26.

²⁸ Graham & Cook 2010, 2–6. Graham ja Cook kutsuvat tätä taideteosten luokkaa myös taiteeksi, joka ennen tunnettiin 'uutena medianana', "art formerly known as 'new media'". Ks. esim. Graham & Cook 2010, 21.

²⁹ Paul 2015, 84. Andreas Broeckmann on eritellyt erilaisia tapoja käyttää post-mediumin käsitettä, joista on hyvä erottaa toisistaan puhe nykytaiteen kentällä vaikuttavasta post-medium-tilanteesta sekä toisaalta digitaalisten teknologioiden eri medioita yhdistävästä ja ylittävästä post-mediallisuudesta, vaikka nämä diskurssit myös yhdistyvät esimerkiksi siinä, miten digitaaliset välineet ovat vaikuttaneet myös yleisesti nykytaiteeseen. Broeckmann 2015a, 1–5.

³⁰ Tästä on kirjoittanut esimerkiksi Ewan Morrison jo vuonna 1998 *Mute*-lehdessä: "Digital technology exists. Art exists. Art which uses technology exists. Digital Art does not exist 'in its own right'." Morrison 1998.

³¹ Stallabrass 2003, 139–140.

³² Esim. Haapala 2017a, 10.

taiteen menestyksen edellytyksistä, jonka mukaan alan toimijat eivät koe tarvetta mediataiteen tarkkaan määrittelyyn, eivätkä taiteilijat useinkaan näe itseään vain mediataiteilijoita tai sido työskentelyään tiettyihin medioihin. Myös mediataiteen sisällä teoksia on usein vaikea sijoittaa vain yhteen kategoriaan. Selvityksen mukaan mediataide voidaankin hahmottaa itsenäisen taiteenlajin sijaan näkökulmana taiteen tekemiseen, jolle on ominaista metatasolla toimiminen ja tietynlaisten kontekstien luominen. Tästä määrittelyn vaikeudesta huolimatta mediataiteen termi on kuitenkin alan toiminnan ja rakenteiden, ilmaisullisen ja tuotannollisen tason sekä historian tarkastelussa tarpeellinen. Myös museoille ja arkistoille mediataiteen luokka on hyödyllinen yläkäsite, jonka alle voidaan sijoittaa samanlaisia välineitä käyttäviä teoksia.³³

Internet-taiteen teknologisesti määrittynyt termi on ennen kaikkea sidoksissa siihen, millaisena internet ymmärretään. Internetiä voi kuvata verkkojen verkoksi, joka on toisiinsa yhdistettyjen, keskenään kommunikoivista tietokoneista muodostuvien tietoverkkojen globaali, hajautettu järjestelmä.³⁴ Internetin toiminta pohjautuu joukkoon standardoituja protokollia, joiden mukaan verkkoon yhdistyneet tietokoneet lähettävät toisilleen dataa.³⁵ Verkon toiminnassa yhdistyvät useat ensin toisistaan erillisinä kehittyneet tutkimusaiheet, teoriat ja tekniset innovaatiot. Internetin historian katsotaan alkaneen jo 1960-luvun lopusta, mutta sen laajamittaiseen omaksumiseen vaikutti ratkaisevasti World Wide Webin (WWW tai web) ja teknologian saavutettavuuden kehittyminen 1990-luvulla.³⁶ WWW:n konseptin keksi vuonna 1989 Tim Berners-Lee liittämällä yhteen jo olemassa olevan internet-tekniikan sekä ajatuksen hypertekstitekniikasta. Web muodostuu joukosta solmuja eli verkkosivuja tai muita resursseja, jolla on verkko-osoite ja joita voi lukea selainohjelman avulla. WWW on vain yksi internet-infrastruktuurin päälle syntynyt palvelu, mutta sen kehitys yhtenäisti verkon käytäntöjä ja teki aluksi pääasiassa tutkimusyhteisöjen tarpeita palvelevasta internetistä kaikille avoimen julkisen massamedian.³⁷ Usein internet-taiteella viitataan lähinnä web-pohjaiseen taiteeseen, mutta internetissä toimiva teos voi hyödyntää myös muita verkon palveluita ja tiedostonsiirron menetelmiä.

³³ Muikku 2018, 9–12. Mediataiteen käsitteen kriisiä ja määrittelyn ongelmallisuutta on kuvannut esimerkiksi Dieter Daniels tekstissään ”Whatever Happened to Media Art? A Summary and Outlook”. Daniels 2016, 44–50.

³⁴ Leiner et. al 1997, 17; Stallabrass 2003, 16.

³⁵ Keskeisimmät datan lähettämistä ohjaavat protokollat ovat IP (Internet Protocol) ja TCP (Transmission Control Protocol), joihin viitataan myös yhdistelmällä TCP/IP. Leiner et. al 1997, 7; Berners-Lee & Fischetti 1999, 20, 231–235.

³⁶ Ensimmäisenä verkkona pidetään Yhdysvaltain sotilaallisen tutkimuksen rahoittamaa ja kehittämää ARPANET-verkkoa (Advanced Research Projects Agency Network), joka sai alkunsa vuonna 1969, kun ensimmäinen viesti UCLA:n (University of California, Los Angeles) ja SRI:n (Stanford Research Institute) tietokoneiden muodostamassa verkossa lähetettiin. TCP/IP-protokollaan ARPANET siirtyi vuonna 1983. Leiner et. al 1997, 3–4; Gere 2006, 67.

³⁷ Berners-Lee kehitti hypertekstijärjestelmän tiedonsiirtoon HTTP-protokollan (Hypertext Transfer Protocol), hypertekstidokumenttien rakenteen määrittelyyn HTML-kielen (Hypertext Markup Language) sekä URI-osoitejärjestelmän (Uniform Resource Identifier). Laajenevan käyttäjäkunnan web saavutti graafisten selainohjelmien myötä, joista yksi ensimmäisiä oli vuonna 1993 julkaistu Mosaic. Berners-Lee & Fischetti 1999, 232, 229–235; World Wide Web Foundation 2019; Stallabrass 2003, 18–20, 68; Daniels 2009, 15–16.

Verkossa siirretty data voi simuloida kaikkea toistettavissa olevaa mediaa, joten internetin tiedonsiirron järjestelmä ei muodosta mitään maalauksen tai videon kaltaista selvästi määriteltävissä olevaa mediumia. Monien verkkoteosten kohdalla voi olla haastavaa määritellä sitä, missä teoksen rajat menevät, koska ne voivat olla monimediaisia sekä olemukseltaan muuttuvia ja ne sijoittuvat osaksi verkkoa, joka on jatkuvassa muutoksessa.³⁸ Mikään internet-taiteen kohdalla esiin nostettu ominaisuus, kuten toistettavuus, muokattavuus tai vuorovaikutteisuus, ei yksinään ole taiteessa uusi. Stallabrass ehdottaakin internet-taiteen määrittelyyn perheyhtäläisyydestä lähtevää strategiaa, jossa teokset ilmentävät jollain tasolla internet-taiteelle tyypillisiä ominaisuuksia ja elementtejä.³⁹

Internet-taiteesta puhuttaessa lähtökohtana on usein pelkkää teknistä infrastruktuuria laajempi käsitys internetistä, joka kattaa myös netin sosiaalisia, taloudellisia ja kulttuurisia ulottuvuuksia. Se, miten käsitys internetistä on muuttunut, on heijastunut myös niihin käsitteisiin, joita verkossa toimivien teosten kohdalla on käytetty. Internet-taidetta kapeammin määritelty termi on net.art, joka viittaa tietynlaisiin 1990-luvulla tapahtuneisiin taiteellisiin kokeiluihin verkkoympäristössä. Varhainen netti-taide ja nykyinen internet-taide poikkeavat toisistaan varsin paljon, koska internetkin on muuttunut, eikä netti taiteen välineenä tai ympäristönä ole enää harvinaisuus. Attilia Fattori Franchini, ARS17+ kokoelman vieraileva kuraattori, yhdistää 90-luvun lopun ja 2000-luvun alun nettitaiteen utopistisiin käsityksiin vapaasta internetistä ja kuvailee sitä ilmiöksi, joka oli nykyistä verkkotaidetta enemmän kiinni ohjelmoinnissa ja uuden median rakenteissa.⁴⁰ Stallabrass korostaa sitä, miten net.art viittaa tiettyyn ryhmään 1990-luvun loppupuolella netissä toimineita taiteilijoita, joilla oli myös jossain määrin yhtenäinen tyyli ja käsitys verkkotaiteen luonteesta.⁴¹

Yksi näkökulma internetissä toimiviin teoksiin on hahmottaa ne teknologiaan kiinnittyvien lähtökoh- tien kautta performanssin kaltaisina. Tietokoneiden parissa työskentelevistä taiteilijoista esimerkiksi Dragan Espenschied ja Cory Arcangel ovat kirjoittaneet siitä, miten ylipäättään kaikkea tietokoneen sisällä tai verkossa tapahtuvaa voi pitää performanssina, koska jokainen verkkosivu, tietokoneohjelma tai tiedosto on jotain, joka suoritetaan ja tulkitaan reaaliaikaisesti, tietyssä ajanhetkessä ja tiettyissä paikannettavissa laitteissa. Espenschied viittaa performanssilla siihen, miten tietokone fyysisenä laitteena tulkitsee dataa. Jokaisen bittijoukon kohdalla tarvitaan dataa täydentävää, muualle tallennettua tietoa siitä, miten näitä bittejä käytetään. Samoja ykkösiä ja nollija olisi mahdollista tulkita mielivaltaisesti monella eri tavalla, joten ne kiinnittyvät tiettyyn merkitykseen vasta tietokoneen toi-

³⁸ Stallabrass 2003, 9–10, 12, 24; 2009, 169; Bosma 1998.

³⁹ Stallabrass 2003, 139–141.

⁴⁰ Attilia Fattori Franchinin haastattelu 20.10.2017. KG.

⁴¹ Stallabrass 2003, 11, 24.

minnan kautta. Arcangel on soveltanut samankaltaista ajatusta internetin dynamiikkaan, jossa verkkosivu välittyy useiden fyysisten laitteiden (esimerkiksi reitittimien) kautta ja se tulkitaan reaaliaikaisesti käyttäjän selaimessa, joka taas toimii tietyssä käyttöjärjestelmässä ja tietokonelaitteessa. Teknologian (fyysisten laitteiden, käyttöjärjestelmien ja selainohjelmien) muuttuessa on mahdollista, ettei näitä tietokoneiden performansseja voida suorittaa enää myöhemmin täysin samanlaisina kuin aiemmin. Siten internet-taide kiinnittyy tiettyyn aikaan ja sen teknologiseen toimintaympäristöön.⁴²

Usein digitaalisen taiteen kategoriaan sijoitetun internet-taiteen kohdalla esiin nousevat myös digitaalisuuden ja digitaalisen teknologian käsitteet. Teknisessä mielessä digitaalisuus tarkoittaa sitä, että käsiteltävä informaatio on epäjatkovaa ja toisistaan erillisistä, laskettavista elementeistä koostuvaa. Toisaalta digitaalisuudella viitataan käytännössä kaikkeen, joka liittyy epäjatkovaa tietoa käsittelevään teknologiaan eli tietokoneisiin ja tämän teknologian mahdollistamiin ilmiöihin ja sovelluksiin kuten internetiin.⁴³ Ero digitaalisuuden ja sille vastakkaisen analogisuuden välillä on kuitenkin todellisuudessa häilyvä. Esimerkiksi Florian Cramer on käsitellyt tekstissään ”What is post-digital?” digitaalisuuden ja analogisuuden eroa ja postdigitaalisen ajattelutavan mahdollisuuksia haastaa vallitsevia käsityksiä digitaalisuudesta. Cramer toteaa, että oikeastaan puhtaasti digitaalista informaatiota ei ole olemassakaan, sillä myös sähkövirta tietokoneen mikrosiruissa ja virtapiireissä on analogista, jatkuvaa, josta vain tietty jännitteiden alaryhmä koodataan nolliksi ja toinen ryhmä ykkösiksi. ’Digitaalisten medialaitteiden’ toiminta perustuu analogisten signaalien muuntamiselle ensin digitaalisiksi ja sitten taas analogisiksi valo- ja ääniaalloiksi, joten teknisessä mielessä ei ole olemassa puhtaasti ’digitaalista mediaa’.⁴⁴

Kuten esimerkiksi Andreas Broeckmann on kirjoittanut, digitaalinen taide on jo historiallinen termi, joka viittaa tietynlaisiin digitaalista teknologiaa hyödyntäneisiin taiteen tekemisen tapoihin ajalta, jolloin nämä teknologiat eivät vielä olleet yhtä yleisesti käytettyjä. Samoin uuden median kategoria kuuluu hänen mukaansa menneisyyteen.⁴⁵ Digitaalisuuden epäselviin rajoihin ja uuden median käsitteen vanhentuneisuuteen tarttuvat post-internetin ja postdigitaalisuuden kaltaiset käsitteet, jotka nousevat esiin myös ARS17-näyttelyn yhteydessä. Nämä käsitteet eivät viittaa siihen, että digitaalisuuden tai internetin aika olisi ohi, vaan ne toimivat jollain tapaa digitalisaation jälkeisinä, uudelle medialle vastakkaisina käsitteinä, jotka kuvaavat sitä tilannetta, jossa internet ja digitaalisuus ovat jo kulttuurisesti omaksuttuja ja lähes kaikkialla vaikuttavia asioita.⁴⁶

⁴² Arcangel 2015, 17; Espenschied 2014.

⁴³ Cramer 2015, 17; Gere 2006, 13.

⁴⁴ Cramer 2015, 18–23.

⁴⁵ Broeckmann 2015b, 317.

⁴⁶ Bishop, Gansing & Parikka 2016, 11; Cramer 2015, 16, 20; Paul 2017a, 32; Paul 2017b, 184.

Internetin jälkeisyyteen voidaan kuitenkin viitata monella eri tavalla. Post-internetin merkitys käsitteenä on ajan kuluessa muuttunut.⁴⁷ Tavallaan kaikki nykytaide on ‘post-internet’ siinä mielessä, että siihen jollain tapaa vaikuttaa se, että elämme ’verkottuneessa yhteiskunnassa’.⁴⁸ Usein post-internet-taiteella on viitattu sellaiseen taiteeseen, joka on internetin ja digitaalisten prosessien vaikuttamaa, mutta joka saa lopullisen muotonsa fyysisenä objektina. Tällainen objekteina hahmotettava post-internet-taide onkin usein ollut institutionaalisen taidemaailman toimijoille ’immateriaalista’ internet-taidetta helpommin käsiteltävää.⁴⁹ Käsitystä post-internet-taiteesta ohjaavat myös tietyt post-internet-näyttelyissä ja keskusteluissa toistuvat taiteilijat, tekstit ja teokset.⁵⁰ Leevi Haapala kuvailee näyttelyjulkaisussa post-internet-taiteeksi luokiteltavaa nykytaidetta, jossa digitaalisuuden ja netin vaikutus on ilmeistä, sekä mainosestetiiikan vaikuttamaa tunnistettavaa post-internet-estetiikkaa, mutta toisaalta viittaa myös siihen, miten post-internetin voi hahmottaa koko aikamme kulttuurisena ilmiönä.⁵¹ Post-internet-tematiikka vaikuttaa keskeisesti ARS17-näyttelyn taustalla, mutta näyttely ei kiinnity mihinkään tiettyyn post-internetin tai postdigitaalisuuden määritelmään. Näyttelyjulkaisun artikkeleissa kommentoidaan erilaisia post-käsitteiden käyttötapoja ja myös niiden ongelmallisia piirteitä.⁵²

Vaikka post-internetin käsitteellä voidaan viitata ylipäätään siihen muutokseen, jossa internetistä on tullut valtavirtakulttuurissa vaikuttava massamedia, hahmottuvat internet-taide ja post-internet-taide kuitenkin merkityksiltään varsin erilaisina ilmiöinä. Kiistanalaisen post-internet-käsitteen alle luokiteltujen taiteen ilmiöiden on usein kuvattu syntyneen nykytaiteen olemassa olevien rakenteiden sisältä, kun taas internet-taiteen lähtökohdat ovat olleet alun perin institutionaalisen taidemaailman ulkopuolella. Myös suhde kaupallisuuteen ja galleriatilaan näyttäytyy post-internet-ilmiössä erilaisena, sillä galleriatilassa esitettävä post-internet-taide mukautuu usein kuvattavaksi tavalla, joka sopii online-ympäristöissä tapahtuvaan taiteen markkinointiin. Internet-taiteen estetiikka on taas usein asetunut haastamaan myös verkkoympäristössä vaikuttavaa kaupallisuutta. Monet taiteilijoista vierastavat post-internetin kategoriaa ja suosivat muita termejä teostensa kuvailussa.⁵³

⁴⁷ Post-internetin ideaa kuvaili ensimmäisten joukossa Marisa Olson, joka yhdisti post-internetin sellaiseen taiteeseen, joka on internetin vaikuttamaa ja tehty internetissä surffailun ’jälkeen’. Olson 2009; 2011. Michael Connorin mukaan ensin post-internet-taide on voinut tarkoittaa juuri internet-kulttuurin vaikuttamaa taidetta, mutta sittemmin post-internetin käsite on asettunut kuvaamaan internet-kulttuurin ja muun kulttuurin rajojen sekoittumista ja internetin kaikkialle leviävää läsnäoloa. Connor 2014a, 57–61. Post-internetin määritelmistä ks. myös Chan 2014; McHugh 2015, 186–187.

⁴⁸ McHugh 2015, 185.

⁴⁹ Chan 2014, 107; Paul 2017b, 184.

⁵⁰ ARS17-näyttelyssä oli mukana monia tällaisia post-internet-taiteen ilmiöihin yhdistettyjä taiteilijoita, kuten esimerkiksi Jon Rafman, Artie Vierkant ja Katja Novitskova. Vierkant on myös kirjoittanut post-internet-keskusteluissa paljon viitattua tekstiä ”Image Object Post-Internet” (2010), ja Novitskova on projektissaan *Post Internet Survival Guide 2010* julkaissut myös samannimisen kirjan. Ks. Vierkant 2010; Novitskova 2010.

⁵¹ Haapala 2017b, 16–18.

⁵² Esim. Haapala 2017b, 17–18; Paul 2017a, 33.

⁵³ Chan 2014, 110–112; Cramer 2016, 124; Droitcour 2014; Haapala 2017b, 18, 20.

Vaikkei internet-taiteesta voi oikeastaan enää puhua erillisenä taiteen kategoriana, voi käsitteen avulla kuitenkin nostaa esiin sellaisia teoksia, joiden toiminnassa netin rooli on keskeinen.⁵⁴ Internetiä ja digitaalista teknologiaa hyödyntävään taiteeseen on erityisesti uudemmassa keskustelussa viitattu erilaisilla -based päätteisillä termeillä kuten online-based, web-based tai software-based art, joiden avulla pyritään välttämään esimerkiksi nettitaiteen käsitteeseen liittyviä assosiaatioita 1990-luvulle tai pelkkään selainpohjaiseen taiteeseen. Esimerkiksi Carreira käyttää tutkielmassaan termiä online-based art, onlinepohjainen taide, joka viittaa sellaisiin taiteellisiin käytäntöihin, jotka ovat olennaisesti internetissä toimivia. Carreiran mukaan teknologiaan ja internetiin kiinnittyvä termi on kuitenkin tarpeen, jotta tällaisiin teoksiin liittyvät 'verkkopohjaisuuden' erityiskysymykset tulisivat esille.⁵⁵

Kuten esimerkiksi Olia Lialina ja Dragan Espenschied ovat todenneet, net-, web-, tietokone-, media- ja digitaalinen-alkuiset termit kuvaavat jollain tavalla puutteellisesti sitä, että jokin on tehty tietokoneella tai saavutettavissa tietokoneen käyttöliittymän kautta.⁵⁶ Kaikkiin käsitteisiin, joilla internetiä ja digitaalista teknologiaa hyödyntävää taidetta on pyritty luokittelemaan, liittyy ongelmallisia piirteitä erityisesti siksi, koska erilaisissa teoksissa käytetyn teknologian rooli vaihtelee, eikä käytetty tekniikka tai media välttämättä ole teosten olennaisin piirre. Kuitenkin kaikkiin internetissä toimiviin ja digitaalista teknologiaa käyttäviin teoksiin liittyy museoinstituution kannalta samanlaisia haastavia piirteitä. Käytän tässä tutkielmassa internet-, netti- ja verkkotaiteen käsitteitä hyvin laajasti internetissä toimivaan taiteeseen viittaavina termeinä. Pohdin internet-taiteen ja muiden käsitteiden soveltuvuutta tarkemmin teosesimerkkien kautta luvussa 4.

3 Internet-taiteen historia: viimeisestä avantgardesta nykyaiteen suurnäyttelyihin

Internet-taiteen historiaa voi lähestyä monesta eri kulmasta esimerkiksi taidehistoriallisten yhteyksien, teknologisten muutosten tai muuttuvien luokitteluiden ja käsitteiden kautta. Tutkimusaiheeni kannalta keskeinen näkökulma on internet-taiteen muuttuva ja kaksijakoinen suhde instituutioihin. Kuvaan tässä luvussa lyhyesti sitä, miten verkkotaiteen historiaa on kirjallisuudessa hahmotettu ja kuinka taideinstituutiot ovat esittäneet verkossa toimivaa taidetta. Kuva tästä historiasta on kuitenkin sirpaleinen. Instituutioilla on ollut oma roolinsa myös siinä, millaisena internet-taiteen historia hahmotetaan ja mitä siitä muistetaan.

⁵⁴ Quaranta 2015, 427, 431.

⁵⁵ Carreira 2017, 7.

⁵⁶ Lialina & Espenschied 2015, 1.

Monissa verkkotaiteen historian kuvauksissa korostuu sen kehittyminen alun perin institutionaalisen taidemaailman ulkopuolella. Taidehistoriallisen katsauksen varhaisen nettipohjaisen taiteen historiaan, vaikutteisiin sekä keskeisiin ilmiöihin vuosilta 1992–1997 tarjoaa Dieter Danielsin ja Gunther Reisingerin toimittama teos *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art* (2009), joka liittyy samannimiseen Net Pioneers -tutkimusprojektiin. Daniels ja Reisinger kuvaavat varhaista nettipohjaista taidetta ”viimeisenä avantgardena”, joka ennakoivat tulevia muutoksia sosiaalisteknologisessa elinympäristössämme.⁵⁷ Artikkelissaan ”Reverse Engineering Modernism with the Last Avant-Garde” Daniels käsittelee tarkemmin 90-luvun nettitaiteen teknologiaan kytkeytyviä lähtökohtia ja avantgardistisia piirteitä. Danielsin mukaan ”net art avant-garde” ei vain seurannut aikansa teknistä kehityskulkua, vaan se ennakoivat tulevia teknologisia, taiteellisia, sosiaalisia ja yhteiskunnallisia muutoksia, ja se on retrospektiivisesti katsottuna viimeisin avantgarden suuntaus sekä ilmiön itseymmärryksen että sen historiallisen kontekstin näkökulmasta.⁵⁸ Myös Stallabrass on kommentoinut varhaisen verkkoteosten avantgardistista luonnetta.⁵⁹ Ylipäättään teknologisen kehityksen, sosiaalisen muutoksen ja taiteellisen innovaation yhdistyminen linkittää varhaisen nettitaiteen 1900-luvun alun avantgardistisiin, utopistisiin haaveisiin.⁶⁰ Toisaalta verkkotaiteen kuvaaminen pelkästään aikaansa edellä olevana ja teknologian taustalla vaikuttavina totuuksia paljastavana avantgardena on sekin verkossa toimivan taiteen monitasoista historiaa yksinkertaistavaa.⁶¹

Verkkotaidetta edeltävinä ilmiöinä on tarkasteltu monia 1960- ja 70-lukujen taidesuuntauksia, kuten Fluxusta, postitaidetta ja muita käsitetaiteen muotoja, jotka perustuivat sääntöihin tai tutkivat kommunikaatioprosesseja ja verkottuneita rakenteita taiteena, systeemipohjaista kybernetiikasta ja systeemiteoriasta kiinnostunutta taidetta sekä 1980-luvulla alkaneita taiteellisia projekteja telekommunikaatiovälineiden kuten puhelinten, faksin ja television parissa.⁶² 90-luvun alun nettipohjaisen taiteen verkottuneet projektit hahmottuvat nekin Danielsin mukaan erityisesti tekno-sosiaalisen dynamiikan kautta, ja siten ne sijoittuvat tähän kommunikaatiota tutkivaan jatkumoon.⁶³ Ylipäättään tai-

⁵⁷ Net Pioneers -projekti keskittyi erityisesti BBS-pohjaisiin (Bulletin Board System) projekteihin, joita olivat esimerkiksi THE THING (New York 1991–, Köln 1992–, Wien, Düsseldorf, Frankfurt, Hampuri, Lontoo, Tukholma, Basel 1993–), Public Netbase (Wien 1994–) ja Internationale Stadt Berlin (1994–). Daniels & Reisinger 2009, 6–8; Daniels 2009, 26.

⁵⁸ Nettitaiteen varhaiset yhteisöt ennakoivat Danielsin mukaan esimerkiksi sosiaalisen median tuomia muutoksia, mutta eivät muodosta suoraa jatkumoa niille. Pioneeriprojekteihin sisältyi ajatus omaehtoisesta yhteisöstä, joka ei sovi yhteen nykyisten suurten teknologiayhtiöiden alustojen kanssa. Daniels 2009, 15–17, 20, 26–27, 31–34, 51–52, 54, 59–62.

⁵⁹ Stallabrass 2003, 33–36, 39.

⁶⁰ Daniels 2009, 29; Skyers 2015, 55–56; Stallabrass 2003, 35.

⁶¹ Gansing 2016, 39.

⁶² Daniels 2009, 20–21; Gere 2006, 75–100; Graham & Cook 2010, 51; Lambert 2013, 13; Lovejoy, Paul & Vesna 2011, 2; Paul 2017b, 186–187; Paul 2019; Stallabrass 2003, 33, 139.

⁶³ Daniels 2009, 21–24.

dehistoriallisesta näkökulmasta verkkotaide linkittyy käsitetaiteesta alkaneseen irrottautumiseen objektiin kiinnittyvästä taidekäsitteestä ja estetiikasta sekä siirtymään kohti näkemystä taiteesta diskursiivisena prosessina, johon voi olennaisena osana kuulua jatkuva muutos ja väliaikaisuus.⁶⁴

Ensimmäiset verkkotaiteen pääasiassa tekstipohjaisten projektien avantgardistisuus näkyi Danielsin mukaan siinä, miten ne muodostivat itseorganisoituvia, hajautettuja ja epäkaupallisia taiteellisia verkkoja, jotka tutkivat uuden teknologian potentiaalia kokeellisella ja itsereflektioivalla tavalla, toimien täysin taideinstituutioiden ulkopuolella. Avantgarde-statukselle välttämätön autonomia, jonka verkkotaiteen pioneerit pyrkivät saavuttamaan, oli nimenomaan riippumattomuutta instituutioista, poliittista autonomiaa, mutta myös teknologista autonomiaa ja mahdollisuutta määritellä itse organisoitumisen infrastruktuuri. Harvinaislaatuisen poliittisen ja teknologisen itsenäisyyden toinen puoli oli taloudellisen tuen ja ylläpidon puute, epävakauden ja hetkellisyysautonomia.⁶⁵ Kuitenkin jo 90-luvun kuluessa tämä nettitaiteen utopistinen luonne oli Danielsin mukaan alkanut hävitä ja seuraava nettitaiteilijoiden 'sukupolvi' palasi osin ajatukseen yksilöllisestä taideteoksesta.⁶⁶

Tätä seuraavaa 'sukupolvea' voidaan kuvata myös jo mainitulla termillä net.art.⁶⁷ Aiemmin taiteellisen toiminnan myötä syntynyt keskustelu jatkui postituslistoilla, joilla oli myös keskeinen rooli nettipohjaisen taiteen markkinoinnissa. Suurempien käyttäjämassojen myötä alkoi myös verkon kaupallistumisen ja yhtenäistymisen kehitys ja nettitaiteen painopiste siirtyi kohti 'hakkeroinnin' ja kulttuurisen häirinnän metodeja hyödyntävää kulttuurista kritiikkiä. Verkkosisällölle alkoi muodostua tietynlaisia konventioita ja odotuksia, joita internet-taiteen estetiikka on usein asettunut haastamaan.⁶⁸ Internet-taiteen 'kukoistuskausi' osuu Stallabrassin mukaan samaan aikaan verkon kaupallistumisen kanssa 90-luvun loppupuoliskolle, sillä molempien taustalla vaikuttivat selainten kehitys, tietokoneiden ja verkon saavutettavuus, palveluntarjoajien yleistymisen sekä suuret odotukset verkon mahdollisuuksista.⁶⁹

Stallabrass ja Daniels ovat molemmat kuvanneet verkkotaiteen net.art-vaihetta jollain tapaa uusmodernistiseksi, sillä monet teoksista sekä erilaiset nettitaiteen manifestit reflektoivat avantgarden ja modernismin suuntausten historiaa.⁷⁰ Internet-taiteen historiankirjoitusta ohjaa net.art-ilmiön taustalla vaikuttava kollektiivisesti ja osin tietoisestikin luotu nettitaiteen tarina, myytti, jonka mahdollisti

⁶⁴ Stallabrass 2003, 26; Paul 2008a, 1.

⁶⁵ Daniels 2009, 26–29.

⁶⁶ Daniels 2009, 30, 38–39.

⁶⁷ Net.art-ilmiöön yhdistettyjä taiteilijoita ovat esimerkiksi Vuk Ćosić, Joan Heemskerkin ja Dirk Paesmansin muodostama kollektiivi Jodi, Alexei Shulgin, Olia Lialina ja Heath Bunting.

⁶⁸ Daniels 2009, 38–43; Stallabrass 2003, 19–20, 71–73.

⁶⁹ Stallabrass 2003, 23.

⁷⁰ Daniels 2009, 46–48, 56; Stallabrass 2003, 27–29, 35, 39.

nimenomaan nettitaiteen hetkellisyys ja sen sijoittuminen suurelta osin instituutioiden ulkopuolelle.⁷¹ Kuitenkin 90-luvun lopussa nettitaiteen asema muuttui institutionaalisen tunnustuksen myötä. Domenico Quaranta kuvaa verkkotaiteen sijoittuvan tässä uudessa vaiheessa välitilaan integraation ja autonomian, vaihtoehtoisen ja valtavirran taidemaailman väliin. Internet-taide alkoi saamaan yhä moninaisempia muotoja ja samalla se muuttui rakenteiltaan pysyvämmäksi taiteelliseksi toiminnaksi.⁷²

Taideinstituutioiden kiinnostus verkkotaidetta kohtaan kasvoi 90-luvun lopussa. Vuoden 1997 documenta X oli yksi ensimmäisiä suuria nettitaidetta esitelleitä näyttelyitä.⁷³ Ensimmäinen retrospektiivinen internet-taiteen näyttely⁷⁴ net_condition järjestettiin vuonna 1999 taide- ja mediakeskus ZKM:ssä.⁷⁵ Stallabrassin mukaan tämä internet-taiteen historiaa tarkasteleva näyttely osuu siihen ajanhetkeen, jolloin net.art-aikakausi alkoi olla jo ohi ja nettitaide oli muuttumassa instituutioiden huomioimaksi alaksi omine teoreetikoineen, kuraattoreineen ja asiantuntijoineen.⁷⁶ 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa syntyivät myös ensimmäiset pääasiassa amerikkalaisten taideinstituutioiden perustamat internet-taiteen verkkonäyttelyt kuten Dia Art Foundationin vuonna 1995 perustama Artists' Web Projects, Walker Art Centerin vuonna 1997 alkunsa saanut Gallery 9, Whitney Museum of American Artin vuonna 2001 lanseerattu Artport ja San Francisco Museum of Modern Artin (SFMOMA) vuosina 2000–2002 toiminut e.space. Suurista taidemuseoista esimerkiksi Solomon R. Guggenheim -museo (New York), Tate Modern (Lontoo) ja Centre Pompidou (Pariisi) hankkivat samoihin aikoihin kokoelmiinsa ensimmäisiä verkkoteoksia.

Ensimmäiset julkaisut ja yleiskatsaukset internet-taiteesta ilmestyivät nekin vuosituhannen vaihteessa, mutta sen jälkeen taidehistorian kirjoituksen ja instituutioiden kiinnostus verkkotaiteeseen hiipui. Internet-taidetta esitelleistä näyttelyistä huolimatta vain harvoja varhaisista verkkoteoksista on säilytetty tai tallennettu museoiden kokoelmiin. Danielsin ja Reisingerin mukaan museot, yliopistot, kirjastot tai arkistot eivät ole ottaneet vastuulleen tämän digitaalisen kulttuuriperinnön alueen tallentamista. Osittain tähän dokumentoinnin ja tutkimuksen puutteeseen on heidän mukaansa vaikuttanut

⁷¹ Kuni 2009, 187.

⁷² Quaranta 2013a, 25–27.

⁷³ documenta X:n (21.6.–28.9.1997) net.art-osuuden kuraattori oli Simon Lamunière ja koko näyttelyn taiteellisena johtajana toimi Catherine David. Documenta on Kasselissa, Saksassa viiden vuoden välein järjestettävä kansainvälinen nykytaiteen näyttely. Ks. documenta 2019. Näyttelyn vastaanotosta ja kritiikistä ks. Stallabrass 2003, 120–121.

⁷⁴ Danielsin ja Reisingerin mukaan myös viimeinen. Daniels & Reisinger 2009, 5.

⁷⁵ Net_Condition-näyttelyn (23.09.1999–27.02.2000) kuratoivat Peter Weibel, Walter van der Crujisen, Golo Föllmer, Johannes Goebel, Hans-Peter Schwarz, Benjamin Weil ja Jeffrey Shaw. Se oli 'multilokaali verkostotapahtuma', johon osallistui Saksassa Karlsruhessa toimivan ZKM:n (Zentrum für Kunst und Medien) lisäksi NTT InterCommunication Center ICC Tokiossa, steirischer herbst -festivaali Grazissa ja MECAD Media Centre d'Art i Disseny -mediataidekeskus Barcelonassa. Ks. ZKM | Zentrum für Kunst und Medien 2019; Stallabrass 2003, 121.

⁷⁶ Stallabrass 2003, 124–126.

internet-taiteen rahallisen arvon puute ja sijoittuminen pääosin taidemarkkinoiden ulkopuolelle.⁷⁷ Perinteistä museokenttää aktiivisemmin internet-taiteen tukemiseen ovat osallistuneet mediataiteeseen erikoistuneet instituutiot ja esimerkiksi mediataidefestivaalit.⁷⁸

Verkkotaiteen historiaa on kuvattu erilaisten sukupolvijakojen kautta ja erottelemalla nettitaidetta esimerkiksi web 1.0 ja web 2.0 käsitteiden avulla.⁷⁹ Käytännössä tällainen kahtiajakautunut luokittelu ei kuitenkaan ole välttämättä toimiva. Olia Lialina, yksi net.art-sukupolven taiteilijoista, on esittänyt tekstissään ”Net Art Generations” (2007) kuvauksen nettitaiteen historiasta, jossa tämän historian eri vaiheet ovat osin ajallisesti päällekkäisiä. Ensimmäinen sukupolvi muodostuu Lialinan mukaan taiteilijoista, jotka suhtautuvat internetiin uutena medianä. Toisen sukupolven taiteilijoille internet ei ole enää uusi asia, vaan he ovat tietoisia internetin ominaispiirteistä ja näkevät teoksensa suhteessa aikaisempiin nettitaiteen projekteihin. Lialinan viimeiseksi nimeämä sukupolvi ”The Last” rajautuu suunnilleen vuosiin 2000–2005 eli IT-kuplan ja sosiaalisen median nousun väliseen aikaan. Tätä ajanjaksoa Lialina kuvaa myös synkiksi vuosiksi, jolloin puhuttiin jopa nettitaiteen kuolemasta.⁸⁰ Kolmatta, uutta sukupolvea edustavat ne taiteilijat, joille netti ei ole enää uusi medium ja jotka käyttävät verkkoa massamediana. Vuonna 2012 tekstiin lisätyssä huomautuksessa Lialina yhdistää kolmannen sukupolven varhaisen post-internet-taiteen ilmiöihin.⁸¹

Internetissä toimivan taiteen lähihistoriaa noin vuodesta 2002 eteenpäin on kartoitettu esimerkiksi Lauren Cornellin ja Ed Halterin toimittamassa teoksessa *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-First Century* (2015), johon on koottu keskeisiä aihetta käsitteleviä artikkeleita viime vuosilta. Teoksen johdannossa Cornell ja Halter viittaavat ajankohtaisiin keskusteluihin internet-taiteen kategorian käyttökelpoisuudesta ja niistä muutoksista, jotka ovat johtaneet myös uusien post-internetin kaltaisten termien nopeatahtiseen omaksumiseen. Cornellin ja Halterin mukaan net.art-aikakaudesta on jo varsin laajasti kirjoitettu, toisin kuin sitä seuranneista ja nykyisistä internet-taiteen ilmiöistä. Nykyinen massamedia-internet tarjoaa parempia mahdollisuuksia kulttuuriseen vaikuttamiseen, yhteistyöhön ja teosten laajempaan levitykseen, mutta siihen liittyy monia kaupallisia ja poliittisia kehityskulkuja, joiden myötä kuva nykyisestä internetistä on usein ristiriitainen.⁸²

⁷⁷ Daniels & Reisinger 2009, 5–7. Ks. myös Stallabrass 2009, 165.

⁷⁸ Grau 2017, 100. Mediataiteeseen erikoistuneista instituutioista ja niiden roolista ks. Daniels 2016, 51–59.

⁷⁹ Web 2.0 ei viittaa mihinkään tiettyyn tekniseen muutokseen verkon ohjelmistoarkkitehtuurissa tai web-protokollissa. Käsitteellä voidaan viitata verkon käyttäjäkokemuksen muutokseen, sosiaalisen median ja käyttäjien luomaan sisältöön nojaavien palveluiden kehittymiseen, sekä siihen, miten itsenäisten verkkosivujen sijaan verkossa käytetään yhä enemmän suurille teknologiayrityksille keskittyneitä palveluita. Ks. Cramer 2016, 129.

⁸⁰ IT-alan talouskuola 1990-luvun lopussa ja sen jälkeinen alan markkinoiden romahdus (dot-com crash) heijastuivat myös siihen, miten taidemarkkinoiden ja instituutioiden kiinnostus nettitaiteeseen ensin heräsi ja sitten hiipui.

⁸¹ Lialina 2007.

⁸² Cornell & Halter 2015, xv, xvii.

Internet-taiteen historia instituutioissa on Cornellin ja Halterin mukaan ollut hajanainen, sillä vaikka välillä onkin vaikuttanut siltä, että verkkotaide olisi löytänyt jalansijaa myös institutionaalisesta taidemaailmasta, ei sen asema instituutioissa ole kuitenkaan ollut turvattu hyvistä aikeista ja tavoitteista huolimatta. Taidehistorian kirjoituksen kannalta kiireellinen ongelma on eri alustojen ja ohjelmistojen nopea muutostahti sekä mahdollinen vanheneminen ja teosten katoaminen.⁸³ Vallitsevaksi paradigmaksi nykytaiteen kentällä on muodostunut monialustainen lähestymistapa nettitaiteeseen, jossa sama teos voi saada erilaisia olomuotoja eri konteksteissa ja verkossa toimiviin teoksiin voidaan yhdistää myös galleriaympäristöön sijoittuvia elementtejä esimerkiksi installaation tai performanssin muodossa. Instituutionaalinen taidemaailma ja sen ulkopuolelle sijoittuvat kontekstit eivät välttämättä enää näyttäydy toisilleen vastakkaisina.⁸⁴

Jos 90-luvun loppu ja vuosituhanen vaihde muodostavat internet-taiteen näyttelyiden ensimmäisen aallon, voi 2010-luvulla puhua jonkinlaisesta verkkotaiteen uudesta tulemisesta, sillä viimeisen kymmenen vuoden aikana on järjestetty useita internet-taiteeseen ja digitaalisiin teknologioihin liittyviä teemallisia näyttelyitä.⁸⁵ Tätä muutosta voi kuvata myös internet-taiteen siirtymäksi erityisestä uusien medioiden alle sijoitetusta omasta taidemuodostaan kohti nykytaiteen keskiössä vaikuttavaa taidetta, jonka aiheet liittyvät jollain tapaa internetiin.⁸⁶ Monet näistä viime vuosien 'internet-näyttelyistä' ovat kiinnittyneet post-internet-tematiikkaan.⁸⁷ Myös ARS17 voidaan asettaa osaksi tätä viime vuosien internet-suurnäyttelyiden jatkumoa. Aiheeseen liittyvistä näyttelyistä huolimatta internet-taidetta on yhä tallennettu vain vähän museokokoelmiin. Internet-teeman ympärille rakennettuja näyttelyitä on myös kritisoitu esimerkiksi historiallisen perspektiivin puutteista ja internet-aiheen epämääräisestä käsittelystä.⁸⁸ Kuitenkin taiteen ja internetin suhdetta tarkastelevat näyttelyt ovat nostaneet myös internet-taiteen uudestaan laajemman nykytaideyleisön tietoisuuteen ja aktivoineet keskustelua internetissä toimivan taiteen historiasta ja nykyisistä ilmiöistä.

⁸³ Cornell & Halter 2015, xvii–xviii, xxv.

⁸⁴ Cornell & Halter 2015, xix–xx; Paul 2017a, 34; Haapala 2017a, 10.

⁸⁵ ”Verkkotaiteen uusi tuleminen” on myös Arja Millerin ARS17+-projektia käsittelevän artikkelin otsikko. Miller 2017a.

⁸⁶ Lialina 2010, 38.

⁸⁷ Esimerkiksi näyttelyt Free (New Museum, New York, 2010–2011), Art Post-Internet (Ullens Center for Contemporary Art, UCCA, Peking, 2014), Private Settings: Art after the Internet (Museum of Modern Art, Varsova, 2014–2015), Electronic Superhighway (2016–1966) (Whitechapel Gallery, Lontoo, 2016), Art in the Age of the Internet, 1989 to Today (Institute of Contemporary Art, Boston, 2018) ja I Was Raised on the Internet (Museum of Contemporary Art Chicago, 2018). Internet-teemaisista näyttelyistä ks. esim. Paul 2017b, 189; Droitcour 2018.

⁸⁸ Esimerkiksi Brian Droitcour on kritisoinut Art in the Age of the Internet: 1989 to Today sekä I Was Raised on the Internet -näyttelyihin viittaavassa tekstissään tällaisia viime vuosien internet-näyttelyitä samojen ideoiden, teosten ja taiteilijoiden esittämisestä ilman selkeää historiallista kontekstia. Internet ei myöskään hänen mukaansa tarjoa mitään selkeää teoksia yhdistävää teemaa, vaan se on vain yksi taiteilijoiden käyttämä materiaali. Droitcour 2018.

4 Nykyaiteen museo Kiasma ja mediataide

Tutkielmani näkökulma kiinnittyy museoinstituutioon, jonka tehtävänä on esittää, tutkia, tallentaa ja säilyttää taidetta.⁸⁹ Nykyaiteen kentällä toimivalla museolla voidaan nähdä myös aktiivinen uutta taidetta ja taiteilijoita tukeva rooli. Sillä, millaista nykyaiteidetta tällä hetkellä pidetään esillä ja tallennetaan kokoelmiin, on lisäksi suuri vaikutus siihen, millaiseksi kuva aikamme taiteesta myöhemmin taidehistorian kirjoituksessa muodostuu. Nykyaiteen tallentamisen haasteena on se, miten taidehistorialliset jatkumot hahmottuvat usein selkeämmin vasta ajallisen etäisyyden myötä, kun taas nykyaiteen kentällä toimitaan monenlaisten uusien ja vielä tuntemattomienkin ilmiöiden keskellä.⁹⁰

Nykyaiteen museo Kiasman asema Suomen suurimpana nykyaiteidetta tallentavana instituutioon ja osana Kansallisgalleriaa on merkittävä. Myös mediataiteen keräämisen ja esittämisen saralla Kiasmalla on ollut keskeinen rooli sen perustamisesta lähtien. Museon mediataiteen kokoelmaa voidaan pitää kansainvälisestikin huomattavana.⁹¹ Kansallisgallerian kokoelmatoiminnan kuvauksen mukaisesti Kiasman kokoelmatoiminnan tavoitteena on ”aikaansaada monipuolinen ja laaja-alainen oman aikamme taidekokoelma, mikä merkitsee kartuttamisen ulottamista myös kuvataiteen kentän reuna-alueille ja uusien taidemuotojen pariin.”⁹² Verkkotaidetta voidaan pitää tällaisena sekä taiteen reuna-alueilla toimivana että suhteellisen uutena taidemuotona. Lisäksi Kansallisgallerian ja Kiasman kokoelmatoiminnan periaatteissa määritellään, että ”kunkin hankinnan kohdalla huomioidaan teoksen tekniikan vaatimat erityispiirteet esittämisen, säilyttämisen ja varastoinnin osalta.” Digitaalisiin teknologioihin liittyen kokoelmatoiminnan kuvauksessa mainitaan tarve uudelle osaamiselle sekä säilyttämisen, varastoinnin, konservoinnin, esittämisen ja sopimusten käytäntöjen kehittämiseksi.⁹³

Internetissä toimivaa taidetta Kiasmassa on otettu haltuun jo ennen ARS17+-kokoelmaa. Miller kuvaa näyttelyjulkaisussa sitä, miten museossa tunnistettiin internet nykyaiteen ympäristönä jo 1990-luvulla ja mainitsee esimerkkinä Nykyaiteen museossa esitetyn Juha van Ingenin ja Mikko Maasalon internet-taidenäyttelyn *Re-evolution* vuodelta 1995. Kokoelmiin myös ostettiin 1990-luvun loppupuolella ensimmäiset verkossa toimivat teokset: Andy Bestin ja Merja Puustisen *DAD@* (1996) ja *Conversation with Angels* (1998), Jan-Erik Anderssonin *Clean/Puhdas/Ren* (1995) sekä Leena Krohnin verkkojulkaisu *Sfinksi ja robotti* (1997). Näiden teosten kohdalla pitkäaikaisen säilyttämisen vaatimaa ylläpitoa ja päivittämistä ei kuitenkaan otettu hankintavaiheessa riittävästi huomioon, eivätkä

⁸⁹ Kansainvälisen museoneuvoston (International Council of Museums, ICOM) museon määritelmässä museon tehtäviksi luetaan aineellisen ja aineettoman kulttuuriperinnön todisteiden hankkiminen, säilyttäminen, tutkiminen ja näytteillä pitäminen sekä tiedonvälitys. International Council of Museums (ICOM) 2017.

⁹⁰ Nykyaiteen museoiden erityisluonteesta ks. Altshuler 2007, 1–4.

⁹¹ Mäkelä 2008, 246.

⁹² Ojanperä 2017, 14.

⁹³ Ojanperä 2017, 15–17.

kaikki niistä ole enää koettavissa.⁹⁴ Näiden teosten jälkeen varsinaisia verkkoteoksia ei ole hankittu kokoelmiin ennen ARS17-näyttelyä. Monella tapaa Kiasman historia verkkotaiteen suhteen muistuttaa monien muidenkin taideinstituutioiden historiaa, jossa kiinnostus nettitaiteeseen on ensin herännyt 90-luvun loppupuolella, mutta sen jälkeen verkkotaiteen alueen kehittäminen osana kokoelmia tai näyttelytoimintaa on jäänyt vähemmälle huomiolle.

Asko Mäkelä tunnistaa vuonna 2008 julkaistussa artikkelissaan ”Mediataide Kiasman kokoelmissa” selkeitä puutteita mediataiteen kokoelmassa, vaikka samanaikaisesti mediataide näkyikin vahvasti museon toiminnassa. Mäkelän mukaan ”kokoelmasta uupuu huomattavia kotimaisia ja ulkomaisia teoksia eikä kokoelmalle ole vastuuhenkilöä”, joten ”mahdollisuus kehittää mediataiteen kokoelmaa osana nykytaidetta näyttää olevan vaarassa.” Mäkelä määrittelee mediataiteen Kiasman luettelointiohjeiden mukaisesti ”taiteen alueeksi, jossa erilaisilla mediateknologian tuotanto- ja esittämismuodoilla on laaja osuus ja joka sisällöllisesti kasvaa mediamaailmasta ja kommentoi mediakulttuuriamme”.⁹⁵ Mediataiteen kokoelman alkuna voidaan pitää ARS83-näyttelystä hankittuja videoteoksia. Ylipäätään varsinkin uudemmissa ARS-näyttelyissä erilaiset mediainstallaatiot ovat olleet hyvin edustettuna. Kokoelman osalta Mäkelä kuitenkin havaitsee mediataiteen kokoelman kurtumisen vähentyneen 2000-luvun alusta lähtien.⁹⁶ Kiasman ARS17-näyttelyn yhteydessä tehdyt teoshankinnat kertovat kuitenkin halusta täydentää ja kehittää mediataiteen kokoelmaa osana kokoelmatoimintaa sekä museon tavoitteesta ottaa haltuun myös mediataiteen uusia muotoja.

2000-luvun alussa Kiasmassa järjestettiin muutamia teemoiltaan uusiin medioihin ja teknologioihin kiinnittyneitä näyttelyitä kuten Outoäly-näyttely vuonna 2000 ja Koodattu kokemus -näyttely vuonna 2004 osana ISEA2004 symposiumia.⁹⁷ Perttu Rastas kuvailee Outoälyn näyttelyjulkaisussa näyttelyä Kiasman vahvaksi panostukseksi ”mediataiteen vuosituhannen näkökulmiin” ja korostaa teknologian roolia: ”Juuri teknologian kautta mediataide on merkityksellistännyt itsensä siinä, miten se uudelleen tulkitsee ja luo reunanäköaloja mediaelämämme arkipäiväisiin sovelluksiin ja käytäntöihin.”⁹⁸ Kuraattori Erkki Huhtamo esittää näyttelyn punaisena lankana ajatuksen ”tietokoneesta uudelleen ’älyn’ tai ’tietoisuuden’ – todellisen, kuvitellun tai teeskennellyn – työssijana.”⁹⁹ Verrattuna Kiasman

⁹⁴ Miller 2017a, 172.

⁹⁵ Mäkelä 2008, 246.

⁹⁶ Mäkelä 2008, 249, 251.

⁹⁷ ISEA (International Symposium on Electronic Art) on kansainvälisen mediataiteilijoiden ja tutkijoiden verkoston ISEA Internationalin (aiemmin The Inter-Society for the Electronic Arts) vuosittainen eri maissa järjestettävä symposium. Ks. ISEA International 2019; Juntunen & Kivinen 2004.

⁹⁸ Rastas 2000, 9–10.

⁹⁹ Huhtamo 2000, 17.

aikaisempiin tietokoneiteen näyttelyihin on näkökulma ARS17-näyttelyssä ja ajassamme muuttunut. Haapala korostaa sitä, että ARS17 ei lähestynyt digitaalisuutta enää teknologia edellä: ”kysymys ei ole ainoastaan uusmediataiteesta tai nettitaiteesta, vaan keskenään erilaisista nykytaiteen tekemisen tavoista ja sisällöistä, joissa digitaalisuuden vaikutus on ilmeistä.”¹⁰⁰

ARS17 asettui osaksi vuonna 1961 alkanutta kansainvälistä nykytaidetta esittelevien Ars-näyttelyiden jatkumoa. Ars-näyttelyiden tavoitteena on kansainvälisen ja ajankohtaisen nykytaiteen esittely sekä oman aikansa keskusteluihin osallistuminen. Suurelle yleisölle suunnattuja näyttelyitä on kuvailtu myös suomalaista taideyleisöä kasvattavina katsauksina uuteen kansainväliseen taiteeseen.¹⁰¹ ARS17-näyttelyn kohdalla tällaisena ajankohtaisena aikalaistaiteessa vaikuttavana teemana oli digitaalisuuden tuomat kulttuuriset murrokset. Näyttely tarkasteli museonjohtaja Haapalan mukaan sitä, ”mitä taide voi kertoa meille digitaalisesta ajasta, jossa elämme”, millä tavoin se siitä kertoo sekä sitä ”miksi taide näyttää siltä, miltä se tällä hetkellä näyttää”.¹⁰² Monet näyttelyn taiteilijoista ja teoksista olivat olleet viime vuosina esillä kansainvälisissä taidebiennaaleissa, esimerkiksi Hito Steyerlin teos *Factory of the Sun* nähtiin myös Venetsian biennaalissa vuonna 2015 ja Cécile B. Evansin videoinstallaatio *What the Heart Wants* Berliinin biennaalissa 2016, ja siten näyttely toi suomalaisen taideyleisön koettaviksi monia viime vuosien kansainvälisen nykytaiteen tunnettuja nimiä.

Online-laajennos ARS17+ Online Art esitellään ARS17-näyttelyn verkkotaiteen kokoelmana sekä internet-elämyksenä, joka on ”kunnianosoitus tämän päivän taiteentekijöille”.¹⁰³ Kiasman verkkosivujen mukaan kokoelman taustalla on halu ”kehittää ARS17-näyttelyssä taiteen esittämistapoja ja jaettavuutta.”¹⁰⁴ Verkkotaiteen kokoelman perustamiseen ovat vaikuttaneet myös museon nykytaiteen monipuoliseen tallentamiseen ja uusien taidemuotojen esittämiseen kytkeytyvät tehtävät. Miller kirjoittaakin näyttelyjulkaisun artikkelissaan, että ”koska Kiasman keskeinen tehtävä on seurata ja tallentaa nykytaiteen viimeisimpiä ilmenemismuotoja ja kiinnostavinta taiteellista tekemistä, on ollut syytä aktivoitua uudelleen myös verkkotaiteen esittämisen ja keräämisen suhteen.”¹⁰⁵ Tähän verkkotaiteeseen sijoittuvat teokset esittelen seuraavassa luvussa, ja erilaisia ARS17+-kokonaisuuden taustalla olevia tavoitteita kuvaan tarkemmin luvussa 6.1.

¹⁰⁰ Haapala 2017b, 16.

¹⁰¹ Ensimmäiset Ars-näyttelyt järjestettiin Ateneumissa, mutta Nykytaiteen museo Kiasman perustamisen jälkeen näyttelyt on järjestetty Kiasmassa. ARS17 on järjestyksessään yhdeksäs ja neljäs Kiasmassa järjestetty Ars-näyttely. Mellais 2012; Erkkilä & Mellais 2010.

¹⁰² Haapala 2017b, 16.

¹⁰³ Kiasma 2019a.

¹⁰⁴ Kiasma 2019b.

¹⁰⁵ Miller 2017a, 172.

ARS17+-kokonaisuuden teosten lisäksi ARS17-näyttelyn teoksista Shia LaBeoufin, Nastja Säde Rönkön ja Luke Turnerin muodostaman taiteilijaryhmä LaBeouf, Rönkkö & Turnerin performanssiin #ALONETOGETER liittyi verkkoulottuvuus. Keväällä 2017 taiteilijat asuivat kuukauden mökeissä Lapissa ja kommunikoivat ainoastaan Kiasman näyttelytilaan sijoitetussa mökissä vieraillevien kävijöiden kanssa. Taiteilijoiden viestit sekä videokuva mökistä välittyivät performanssin ajan myös teoksen verkkosivuille.¹⁰⁶ #ALONETOGETHER ei kuitenkaan kuulu ARS17+-kokoelmaan, eikä se hahmotu samalla tavalla verkkoteoksena, joten se rajautuu tutkielmani teosaineiston ulkopuolelle. Toisaalta myös LaBeouf, Rönkkö & Turnerin performanssia voi käyttää esimerkkinä siitä, millaisia haasteita verkosta riippuvaisia elementtejä sisältävä teos tuo museolle ja kuinka taide voi haastaa erilaisten offline- ja online-kontekstien rajoja.

5 Katsaus ARS17+-teoksiin

ARS17+ Online Art esittelee yhteensä 15:n taiteilijan verkkoteoksia, joista seitsemän on juuri tätä ARS17-näyttelykontekstia varten tilattuja uusia teoksia.¹⁰⁷ Kaikki online-kokoelman teoksista on hankittu Kiasman kokoelmiin.¹⁰⁸ Tässä luvussa kuvailen lyhyesti kaikki kokonaisuuden teokset ja nostan niistä esiin erityisesti sellaisia piirteitä, jotka vaikuttavat teosten esittämiseen, kokoelmiin tallentamiseen ja säilyttämiseen. Pohdin sitä, millaisia elementtejä teokset sisältävät ja kiinnitän lisäksi huomiota internetin erilaisiin rooleihin ja vaikutuksiin teoksissa. Tämä teosten ominaisuuksien kuvaus tarjoaa pohjan seuraavien lukujen verkkotaiteen haasteiden ja keskeisten kysymysten tarkastelulle. Taiteilijahaastatteluiden kautta on myös mahdollista tarkastella erilaisia lähestymistapoja verkkoteoksen tekemiseen ja internetissä työskentelyyn.

5.1 Pink Twins: Infinity

Pink Twinsin eli Vesa Vehviläisen ja Juha Vehviläisen teos *Infinity* (2017) on yksi ARS17+-kokonaisuuteen tilatuista uusista teoksista, jota voisi kuvailla esimerkiksi ääniteosten arkistoksi ja online-miksausalustaksi. Teoksen aineistona on moniraitaäänityksiä, joita Pink Twins on viimeisen 10 vuoden aikana äänittänyt. Näitä äänityksiä käyttäjä voi muokata teoksen käyttöliittymän määrittämässä rajoissa ja valmiin miksausun voi ladata mp3-muodossa sekä jakaa joko Facebookissa, Twitterissä tai sähköpostilla. *Infinity* myös tallentaa valmiit teokset ja listaa niistä sivun alaosassa viimeksi jaetut. Teoksen taustalla on satoja tunteja Kiasman palvelimelle sijoitettuja moniraitaäänityksiä. Tästä Pink

¹⁰⁶ LaBeouf, Rönkkö & Turner 2017. Tarkemmin teoksen konseptista ja lähtökohdista ks. Miller 2017b, 112–115.

¹⁰⁷ Ks. Liite 1. ARS17+ Online Art -verkkotaiteen kokoelman teokset.

¹⁰⁸ Kiasma 2017; 2018.

Twinsin äänittämästä raaka-aineistosta Vesa Vehviläisen kuvauksen mukaan ”ohjelma sitten nappaa sattumanvaraisista kohdista muutaman raidan ja laittaa ne päällekkäin.”¹⁰⁹ Koska mahdollisten yhdistelmien määrä on valtava, on teoksen nimi *Infinity* osuva ’loputtomiin’ uusia Pink Twins miksauksia tuottavalle ohjelmalle. Taiteilijat korostavat sitä, että käyttöliittymästä haluttiin hyvin selkeä ja intuitiivinen, niin, että sitä pystyy käyttämään ilman ”kokemusta ammattimaisesta äänityöskentelystä tai miksaamisesta”.¹¹⁰



Kuva 1. Pink Twins, *Infinity*, 2017. Verkkoiteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<https://pinktwinsinfinity.com/>).

¹⁰⁹ Juha ja Vesa Vehviläisen haastattelu 9.11.2016. KG.

¹¹⁰ Juha ja Vesa Vehviläisen haastattelu 9.11.2016. KG; Miller 2017c, 188.

Pink Twinsin mukaan teoksen taustalla vaikuttavat musiikin julkaisemisessa tapahtuneet muutokset. Teos syntyi ratkaisuna sille, mitä voisi tehdä vuosien aikana kertyneelle satojen tuntien aineistolle. Teoksessa materiaalin valikointi ulkoistuu osin teoksen käyttäjille ja osin automaatiolle ja algoritmeille.¹¹¹ Miksausten nimet luo oppiva algoritmi pop-kappaleiden nimistä koostettuun dataan perustuen.¹¹² *Infinityä* voi pitää esimerkkinä verkkoteoksesta, jonka ytimessä on sellaisen kontekstin ja alustan luominen, jonka puitteissa yleisö voi osallistua ja tuottaa itsekin jotain. Koska teoksen osallistava elementti on sen idean ytimessä, voi toiminnallisuuden säilyttämisen nähdä teoksen säilyttämisen kannalta keskeisenä. Taiteilijat ovat sitoutuneet ylläpitämään teosta vuoteen 2022 asti, mikä on kirjattu myös teossopimuksiin.¹¹³

Pink Twins on työskennellyt monin eri tavoin elektronisen musiikin sekä esimerkiksi videoinstallaatioiden parissa. Taiteilijoilla on aikaisempaa kokemusta omien ohjelmien tekemisestä myös live- ja videoteosten taustalta. *Infinity* on kuitenkin tähän asti toiminnallisimman verkkoteos, jonka Pink Twins on tehnyt. Veljesten välillä on heidän omien sanojensa mukaan ”luontevaa työnjakoa”, jossa Juha Vehviläinen vastaa pääasiassa ohjelmointityöstä. Verkkoteosta Pink Twins lähti työstämään nimenomaan musiikin ympärille, koska nettiin on jo muodostunut laajasti omaksuttuja käytäntöjä musiikin jakamiselle ja kuuntelulle.¹¹⁴

5.2 Angelo Plessas: Homo Cybersphericus

Angelo Plessasin *Homo Cybersphericus* (2016) on kahdesta rinnakkaisesta verkkosivusta muodostuva teos, joka vuorokaudenajasta ja sijainnista riippuen ohjautuu vain toiselle sivuista. Nämä rinnakkaismaailmat, *QuantumProofOfKnowledge.com* ja *OdeToTranscendentalDimension.com*, ovat molemmat varsin pelkistetyistä, kirkkaan värisistä liikkuvista elementeistä muodostuvia verkkosivuja, joiden välillä on korostettua kahtiajakoisuutta ja vastakohtien symboliikkaa. Molemmat sivut sisältävät Twitter-viestejä, mutta *QuantumProofOfKnowledge*-sivulla viestit liittyvät konflikteihin ja *OdeToTranscendentalDimension*-sivulla rauhaan. Teoksen idea liittyy läheisesti verkon ja tiedon vapauden kysymyksiin, internetin geopolitiikkaan ja havaintoon siitä, miten internet ei ole kaikkialla samanlainen. Erilaiset toimijat viranomaisista kaupallisiin toimijoihin voivat vaikuttaa siihen, milaista informaatiota ja sivustoja netistä löydämme. Verkon vapauden rajoittamiseen voi suhtautua

¹¹¹ Juha ja Vesa Vehviläisen haastattelu 9.11.2016. KG.

¹¹² Kiasma 2019c.

¹¹³ Maija Grönqvist on FNG Research -julkaisun artikkelissaan ”Data Salvage – Preserving Software-based Artworks in the Museum of Contemporary Art Kiasma” käsitellyt Pink Twinsin teoksen säilyttämisen kysymyksiä. Taiteilijoilla ja museolla on yhteinen tahtotila säilyttää teoksen toiminnallisuus mahdollisimman pitkään. Grönqvist 2018, 5–6, 8–9, 12.

¹¹⁴ Juha ja Vesa Vehviläisen haastattelu 9.11.2016. KG.

Plessasin mukaan joko sopeutumalla tai etsimällä vaihtoehtoisia tapoja päästä netin ”toisiin maailmoihin”.¹¹⁵ Plessasin teoksen säilymisen kannalta haasteita voi tuoda se, että nämä rinnakkaiset verkkosivut on toteutettu osittain eri välineitä käyttäen.¹¹⁶ Sivujen toisistaan poikkeava toteutustapa voi johtaa esimerkiksi siihen, että toinen puoli teoksesta säilyy eri tavalla kuin toinen. Ylipäätään Twitter-viesteihin perustuva toimintalogiikka voi pidemmällä aikavälillä tuoda toiminnallisuuden säilyttämiseen liittyviä, Twitterin olemassaoloon ja muutoksiin kiinnittyviä haasteita.

Nettitaiteilijaksi profiloitunut kreikkalainen Plessas on toiminut verkkoteosten parissa 2000-luvun alusta lähtien. Internetin ja paikan kytkökset ovat nousseet keskiöön muissakin Plessasin teoksissa, esimerkiksi *The Eternal Internet Brotherhood/Sisterhood* -projektissa (2012–2017), jonka vuosittain eri paikoissa järjestettyjen, taiteilijoista, kirjailijoista, arkkitehteistä ja muista kulttuurialan toimijoista muodostuvan ’internet-veljeskunnan’ kokoontumisten teemat ovat liittyneet eri tavoin post-teknologisen ja hyperverkottuneen aikamme kysymyksiin.¹¹⁷ ARS17+-kokonaisuuteen Plessasin kutsui mukaan vieraile kuraattori Fattori Franchini, joka on myös työskennellyt aiemmin Plessasin kanssa esimerkiksi bubblebyte-sivuston näyttelyiden kautta. Fattori Franchini näkee monissa verkkosivuja materiaalinaan käyttävissä Plessasin teoksissa surrealistisen estetiikan ja modernististen viitosten lisäksi kiinnostavana sen, miten ne käsittelevät poliittisia utopioita.¹¹⁸

< ARS17+ homepage



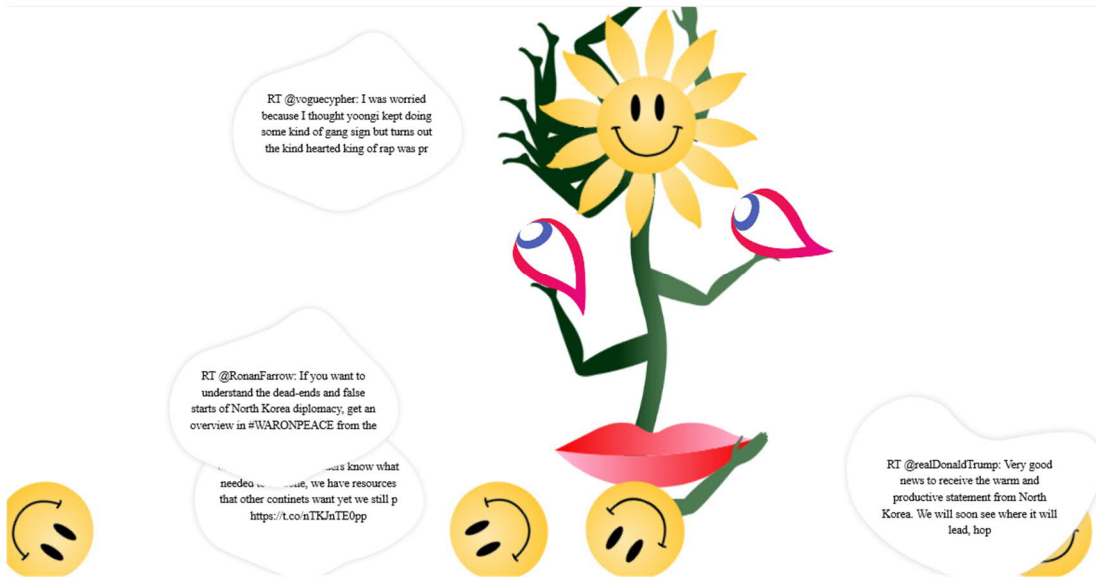
Kuva 2. Angelo Plessas, *Homo Cybersphericus*, 2016. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://quantumproofofknowledge.com/>).

¹¹⁵ Fattori Franchini 2017a, 193.

¹¹⁶ *OdeToTranscendentalDimension.com*-sivun toteutuksessa on hyödynnetty Construct 2 -pelimoottoria, jota taas ei ole käytetty *QuantumProofOfKnowledge.com*-sivulla.

¹¹⁷ *The Eternal Internet Brother/Sisterhood* 2017; Attilia Fattori Franchinin haastattelu 20.10.2017. KG.

¹¹⁸ Attilia Fattori Franchinin haastattelu 20.10.2017. KG.



Kuva 3. Angelo Plessas, *Homo Cybersphericus*, 2016. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://odetotranscendentaldimension.com>).

5.3 Tuomo Rainio: Nimetön (Gravitaatioaallot)

Tuomo Rainion *Nimetön (Gravitaatioaallot)* (2017) on ARS17+-kokonaisuuteen tilattu verkkoteos, jonka lähtökohtana on toiminut LIGO-observatorion (Laser Interferometer Observatory) julkaisema gravitaatioaalto data sekä tila-ajan aaltoilun käsitteellisen idean soveltaminen digitaalisen kuvan muokkaukseen ja tuottamiseen.¹¹⁹ Teoksessa yhdistyvät digitaalisen teknologian tuomat mahdollisuudet datan visualisointiin ja datamassojen käsittelyyn sekä digitaalisen videokuvan rakenteen tutkimiseen. Rainion sanoin teoksessa ”tieteellinen data sulautuu digitaalisen kuvan osaksi – kaksi erilaista aineistoa kytkeytyvät toisiinsa ja murtautuvat toistensa alueelle”.¹²⁰ Digitaalisen kuvan rakenne näyttäytyy Rainiolle ”tutkimuskohteena, josta erilaiset algoritmit paljastavat mitä moninaisempia tulintoja”.¹²¹ Tietokoneiden laskentatehon kasvu on ollut gravitaatioaalto tutkimuksen ja siten myös tämän teoksen mahdollistava tekijä, jota Rainio pohtii haastattelussa yleisemminkin kulttuurissamme vaikuttavana ilmiönä, vahvistuneena laskennallisuuden edellytyksenä.¹²²

¹¹⁹ Teoksessa käytetyt data-aineistot kuvataan teoksen sivuilla osiossa ”Credits & Licences”.

¹²⁰ Rainio 2017, 196.

¹²¹ Rainio 2017, 196.

¹²² Tuomo Rainion haastattelu 26.10.2017. KG.



Kuva 4. Tuomo Rainio, *Nimetön (Gravitaatioaallot)*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/tuomo-rainio/untitled-gravitational-waves/>).

Keskeisin osa teosta ovat sen sisältämät videot, joista osa on tehty kuvattuja videoita muokkaamalla ja osa on datasta tehtyjä visualisointeja. Teoksen verkkosivu sisältää erilaisia valintoja tarjoavan käyttöliittymän (main control unit) videokuvan rakenteen ja datan tarkasteluun ja datan visualisointiin, mutta myös mahdollisuuden katsoa pelkästään teoksen sisältämiä videoita. Toiminnallinen käyttöliittymä mahdollistaa myös yleisölle tutkivan roolin. Vuorovaikutteisia elementtejä sisältävä verkkoteos sijoittuu Rainion mukaan jo valmiiksi verkkoympäristössä sellaiseen kehykseen, jossa ”voidaan tutkia asioita ja tavallaan välittömästi saada palautetta.”¹²³ Myös tämän teoksen kohdalla käyttöliittymän rakenteen ja toiminnallisuuden säilyttäminen on teoksen idean säilymisen kannalta olennaista.

Avoimen datan lisäksi Rainio on hyödyntänyt teoksen tekemisessä avoimen lähdekoodin projekteja kuten Processing-ohjelmointiympäristöä videokuvan muokkaukseen käytettyjen ohjelmien tekemiseen sekä verkkosivun toteutuksessa p5.js-kirjastoa.¹²⁴ Taiteilija on itse koodannut teoksensa, missä on hänen mukaansa se etu, että teoksen tekemisen prosessissa on mahdollista hyödyntää myös erilai-

¹²³ Tuomo Rainion haastattelu 6.3.2017. KG.

¹²⁴ Processing on erityisesti visuaalisten taiteiden tarpeisiin kehitetty Java-ohjelmointikielellä toteutettu ohjelmointiympäristö, jonka ovat luoneet Casey Reas ja Ben Fry. Se on vapaasti käytettävissä oleva avoimen lähdekoodin projekti, jonka dokumentaatio on kokonaisuudessaan avoimesti verkossa saatavilla. p5.js on lähtökohdiltaan samanlainen luovaan koodaukseen suunnattu JavaScript-kirjasto. Ks. Processing Foundation 2019. Myös Jarkko Räsänen on käyttänyt työskentelyssään Processing-ohjelmistoa kuvanmuokkauksen välineenä. Jarkko Räsänen haastattelu 23.11.2016. KG.

set virheet ja sattumanvaraisuudet, jotka johtavat ”yleensä kiinnostavampiin asioihin kuin se alkupe-
räinen idea”.¹²⁵ Rainio hahmottaa teoksen taustalla useampia oppimisprosesseja ohjelmointiin, gra-
vitaatioaaltojen ilmiön ymmärtämiseen ja datan tulkintaan liittyen. Gravitaatioaaltoissa taiteilijaa
kiinnosti se, miten se toi kaikkialla läsnä olevalle, mutta havainnointikykyimme ulkopuoliselle ilmi-
ölle konkreettisen ulottuvuuden. *Nimetön (Gravitaatioaalto)* hahmottuu tämän taiteilijan luovan tut-
kimus- ja oppimisprosessin tuloksena sekä gravitaatioaaltojen ilmiötä ja digitaalisen kuvan rakennetta
tutkivana prosessina.¹²⁶

5.4 Jarkko Räsänen: O.D.O. (Ordered Dance Online)

Jarkko Räsänen teos *O.D.O. (Ordered Dance Online)* (2017, tästä lähtien myös pelkkä *O.D.O.*) on
Räsänen yhteistyössä ohjelmoija Samuli Häkkisen kanssa toteuttama sovellus, jonka avulla käyttäjä
voi luoda muokattuja versioita omista kuvistaan, ladata ne verkkogalleriaan ja jakaa myös lopputu-
loksen halutessaan sosiaalisessa mediassa. Teos perustuu taiteilijan kehittämään kuvanmuokkausoh-
jelmaan, jota Räsänen on aiemmin käyttänyt valokuvasarjassaan *Ordered Dance* (2009). Teoksen
kuvanmuokkausohjelma pilkkoo digitaalisen kuvan kaistaleisiin, analysoi niitä väriasteen ja kirkkau-
den mukaan ja lopuksi järjestää kaistaleet näiden ominaisuuksien perusteella erilaisiin järjestyksiin,
joista käyttäjä voi valita muutamasta muokausvaihtoehdosta.¹²⁷ Tämä muokattujen kuvien galleriaa
kartuttava teos muotoutuu Pink Twinsin *Infinityn* tavoin vasta yleisön osallistumisen myötä.

Systemaattinen digitaalisen kuvan rakennetta tutkiva lähestymistapa yhdistyy teoksessa ajatuksiin
kuvan autenttisuudesta ja visuaalisesta kryptografiasta, sillä teoksen kuvanmuokkausohjelma salaa
kuvan alkuperäisen, tunnistettavan sisällön. Räsänen on pohtinut sitä, miten näiden salattujen kuvien
jossain määrin anonyymissä julkaisussa ja verkkogalleriassa on sosiaalisen median ja jakamisen kult-
tuurissa vaikuttavaa tunnustuksellisuutta. Salauksen tema on yhä ajankohtaisempi kasvojen tunnis-
tusteknologian kehittyessä ja tietoisuuden lisääntyessä verkon palveluiden yksityisyyteen liittyvistä
ongelmista.¹²⁸ Teoksessa on myös mukana viitteitä verkon varhaisvaiheiden rihmastomaisempaa
osallistumista ja paikallisuuden kokemuksia kohtaan. Sivuston ”valokuvaboratorion” keskeinen
elementti on Räsänen kuvailema ”yhteisön läsnäolon tuntu” ja galleriaan kertyvästä kuvamassasta
muodostuva valokuvatutkielmien arkisto. Räsänen toiveena on, että jonkinlaisena kokeilualustana
hahmottuvan teoksen galleriaan ”karttuu tällaista abstrahoitua digitaalista pikselimassaa niin kauan

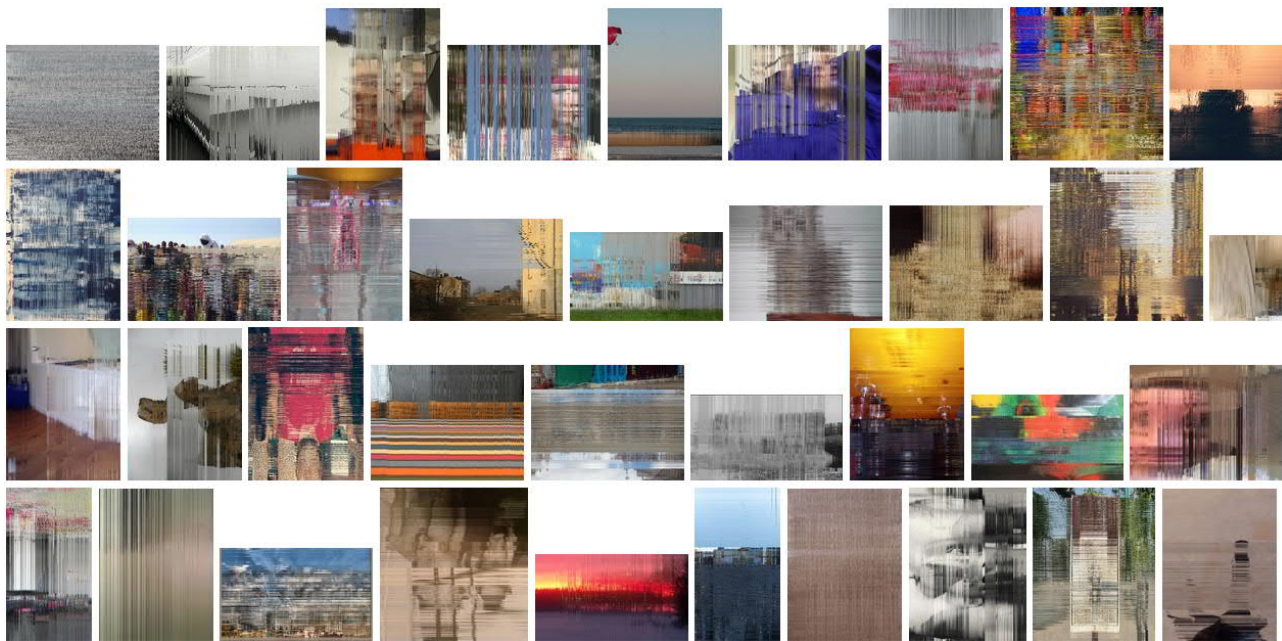
¹²⁵ Tuomo Rainion haastattelu 6.3.2017. KG.

¹²⁶ Rainio 2017, 198; Tuomo Rainion haastattelu 26.10.2017. KG.

¹²⁷ Jarkko Räsänen haastattelu 23.11.2016. KG; Miller 2017d, 200.

¹²⁸ Miller 2017d, 200–201.

kuin internet suo”.¹²⁹ Kun yleisön osallistuminen on teoksen olemassaolon ehto, ei taiteilija enää yksin kontrolloi sitä, millaiseksi teos muodostuu. Toisaalta teoksen kokonaisuuden ja osallistumisen rajojen määrittely on yhä taiteilijan käsissä ja lataamalla kuvansa osaksi teosta antaa taiteilijalle käyttöoikeudet kuvaansa.¹³⁰



Kuva 5. Jarkko Räsänen, *O.D.O. (Ordered Dance Online)*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksen kuvagalleriasta (<http://odo.kiasma.fi/gallery/>).

5.5 Axel Straschnoy: Etsivä

Axel Straschnoy'n teos *Etsivä* (2017) on kokeellinen virtuaalitodellisuutta hyödyntävä filmi, joka saa pohtimaan teknologian roolia kokemuksissamme. VR-elokuvan salapoliisitarinassa katsojaa kuljetetaan Kiasman näyttelysaleissa etsivän roolissa, ja teos myös muistuttaa katsojaa siitä välineestä, jonka kautta teos koetaan. Straschnoy on kuvaillut teosta niin, että *Etsivä* on sekä osa ARS17-näyttelyä, mutta myös kertomus vierailusta ARS17-näyttelyssä.¹³¹ Teoksen sijoittuminen näyttelyn online-osuuteen tuo etäisyyttä museon fyysisen tilan ja elokuvassa kuvatun tilan välille.

Virtuaalitodellisuuteen liittyy paljon odotuksia, eikä todentuntuisia, kolmiulotteisia audiovisuaalisia kokemuksia mahdollistavan VR-teknologian lopullista potentiaalia olla vielä luultavasti saavutettu.

¹²⁹ Jarkko Räsänen haastattelu 23.11.2016. KG.

¹³⁰ Ks. teoksen käyttöehdot. Ordered Dance Online 2017.

¹³¹ Straschnoy 2017.

Straschnoy näkee tällaisten uusien ja kehittyvien medioiden etuna sen, että niiden kohdalla on vielä mahdollista kokeilujen kautta olla mukana keksimässä ja kehittämässä uusia kerronnallisia tyylikeinoja. Straschnoy'n teoksen voikin nähdä tutkielmana siitä, millaista elokuvallista kerrontaa virtuaalitodellisuus voi mahdollistaa ja miten tällaisen teknologian kanssa on mahdollista työskennellä.¹³² VR-teknologia tuo uusia mahdollisuuksia todentuntuisten jäljitelmien luomiseen. Teos esittääkin kysymyksen siitä, mitä tapahtuu esimerkiksi taideteoksille tilanteessa, jossa kohtaamme yhä useammin fyysisten ja materiaalistien objektien sijaan digitoituja, digitaalisia ja teknologisesti välittyneitä representaatioita.¹³³

Etsivä on toteutettu sovelluksena, jonka voi ladata joko Google Play (Android) tai App Store (iOS) -sovelluskaupoista. Teoksen saavutettavuuteen liittyen ideana oli, että sen katseluun riittävät edulliset pahviset VR-lasit (Cardboard by Google), joita myytiin ARS17-näyttelyn ajan Kiasma-kaupassa.¹³⁴ Kuitenkin teoksen kokeminen vaatii lasien hankkimisen sekä tarpeeksi uuden puhelimen, jossa on sovellukselle tarpeeksi tilaa. ARS17-näyttelyn ajan teos oli koettavissa myös Kiasma-kirjastossa, mikä mahdollisti teoksen kokemisen näyttelyn kävijöille ilman, että sovellusta tarvitsisi itse ladata. Teoksen saavutettavuuden ja säilyttämisen kannalta on kuitenkin tarpeen pohtia sitä, missä määrin se on sidottu juuri tällaisen ladattavan sovelluksen muotoon.¹³⁵ Tällä hetkellä VR-teoksille puhelimeen ladattava sovellus on yleisesti käytetty ratkaisu, mutta VR-teosten esittämiseen luodut sovellukset ja erilaiset selainpohjaiset VR-spesifikaatiot ja työkalut ovat yhä kehittyvä alue.¹³⁶ Internetin rooli on *Etsivän* tapauksessa ainoastaan mahdollistaa teoksen levitys, joten olemukseltaan elokuvallinen teos ei sijoitu samalla tavalla juuri internet-taiteen kategoriaan kuin esimerkiksi verkkosivupohjaiset teokset.



Kuva 6. Axel Straschnoy, *Etsivä*, 2017. VR-elokuva. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus mobiilisovelluksen aloitusnäkyvästä.

¹³² Axel Straschnoy'n haastattelu 17.1.2017. KG.

¹³³ Liimatainen 2017a, 204–205.

¹³⁴ Axel Straschnoy'n haastattelu 17.1.2017. KG.

¹³⁵ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

¹³⁶ Myös esimerkiksi Rhizomen ja New Museumin First Look: Artists' VR -näyttely on toteutettu sovelluskaupoista ladattavan sovelluksen muodossa. New Museum Of Contemporary Art 2017.

5.6 Jenna Sutela: Gut-Machine Poetry

Jenna Sutelan *Gut-Machine Poetry* (2017) on runoja generoivan kombutsa-tietokoneen ajatuksella leikittelevä verkkoteos, joka rakentuu käyvässä teejuomassa elävien bakteerien varaan. Kombutsassa elävien mikro-organismien liike on teoksessa yhteydessä Sutelan kirjoittamaan tekstiaineistoon. Kehittyvää tekoälyä ja organismeja käsittelevä tekstimateriaali tuo teokseen kerronnallisen, tulevaisuuteen sijoittuvan ulottuvuuden. Teoksen ensimmäisen osan taustalla näkyy videokuvaa kombutsa-teejuomassa liikkuvista pieneliöistä, joiden liikkeen ja algoritmin perusteella kuvan päälle generoituu tekstitietokannasta kirjaimia, jotka muodostavat uudenlaista 'sisälmyskoneen' runoutta. Sutela selittää teoksen toimintaa niin, että kombutsan liike toimii satunnaislukugeneraattorina, jonka tuottamat luvut on linkitetty tekstitietokantaan ja siihen, miten tekstejä sekoitetaan Jumbo-algoritmiin perustuen. Jumbo taas on kognitiotieteilijä Douglas Hofstadterin kehittämä algoritmi anagrammien ratkaisemiseen. Tässä teoksessa Sutela käyttää algoritmia uusien sanojen ja uudenlaisen kielen muodostamiseen. Alun perin ajatuksena oli, että teoksen videokuva olisi reaaliaikaista, mutta lopulta teokseen jäi pyörimään video ensin reaaliaikaisesti tallennetuista hetkistä. Teoksen taustalla vaikuttavat elävän materiaalin kanssa työskentelyyn liittyvät prosessit ja siihen kytkeytyvä sattumanvaraisuus.¹³⁷

Gut-Machine Poetryn toisessa osassa on kuva mikroskoopista, jonka päältä kulkee kolme tekstivirtaa. Nämä Sutelan kirjoittamat tekstit käsittelevät esimerkiksi bakteereita ja biologisia prosesseja, mutta esittävät myös tulevaisuuteen sijoittuvan kuvauksen kehittyneestä tekoälystä. Teksteissä on viittauksia erilaisiin internet-keskusteluissa vaikuttaneisiin ajatuksiin kuten internetin rationalistifoorumeilla levinneeseen Roko's basilisk -ajatuskokeeseen.¹³⁸ Taiteilija on tietoisesti halunnut yhdistää netissä toimivan teoksen internet-kulttuurissa vaikuttaviin ilmiöihin. Teos myös leikittelee niillä mielikuvilla, joita liittyy tietokoneeseen laitteena sekä kombutsaan trendikkäänä juomana.¹³⁹

Teoksen algoritmisen idea korostaa sitä, miten ohjelmistopohjaiset teokset perustuvat aina myös laskennallisuuteen ja logiikkaan. *Gut-Machine Poetry* on jatkoa Sutelan taiteelliselle tutkimukselle erilaisten organismien ja biologisen tiedonkäsittelyn alueella.¹⁴⁰ Materiaaliset ja biologiset prosessit teoksen taustalla haastavat verkkoteokseen liittyviä immateriaalisuuden mielikuvia ja muistuttavat internetinkin piilotetusta materiaalisuudesta, sen vaatimasta fyysisestä infrastruktuurista ja laitteis-

¹³⁷ Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

¹³⁸ Roko's basilisk viittaa ajatukseen tulevaisuuden keinoälystä, joka rankaisee niitä, jotka eivät ole edesauttaneet tekoälyn toteutumista. RationalWiki 2019.

¹³⁹ Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

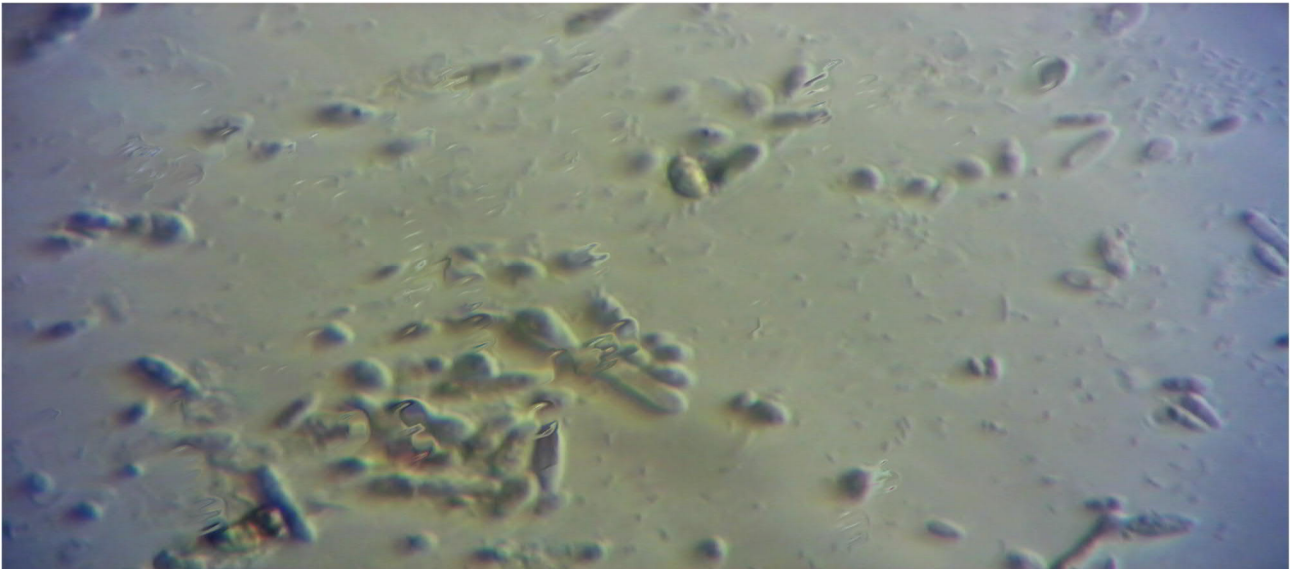
¹⁴⁰ Fattori Franchini 2017b, 206; Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

toista. Teoksen biologinen elementti yhdistyy ajatukseen wetwaresta, joka viittaa biologisiin ja orgaanisiin elementteihin tietojenkäsittelyssä hardwarelle ja softwarelle analogisena käsitteenä.¹⁴¹ Sutelan mukaan kombutsa-sydän on teoksen runollinen toimija, joka tuo tietokoneen laskennallisiin ja deterministisiin toimintoihin sattumanvaraisia prosesseja.¹⁴²



Kuva 7. Jenna Sutela, *Gut-Machine Poetry*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/jenna-sutela/gut-machine-poetry/>).

<ARS17+ homepage



Kuva 8. Jenna Sutela, *Gut-Machine Poetry*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/jenna-sutela/gut-machine-poetry/>).

¹⁴¹ Wetwaren käsitteestä ks. Winthrop-Young 2010, 191–192.

¹⁴² Fattori Franchini 2017b, 209; Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

Gut-Machine Poetry on toteutettu yhteistyössä ohjelmoinnista vastanneen Vincent de Bellevalin ja graafisen suunnittelijan Johanna Lundbergin kanssa. Sutelan taiteellisen työskentelyn fokus on tällä hetkellä usein fyysisissä tilanteissa ja verkon ulkopuolella, mutta taiteilija on tehnyt myös aiemmin verkkoulottuvuuden sisältäneitä projekteja. Sutelalle kollaboratiivinen tekeminen on luonteva tapa työskennellä, mutta verkkoteoksen kohdalla yhteistyö on myös käytännön edellytys sille, että teoksen taustalla on riittävästi verkkoalustan rakentamiseen liittyvää osaamista. *Gut-Machine Poetryn* kombutsatietokoneen tema on sittemmin esiintynyt myös muissakin taiteilijan projekteissa.¹⁴³

5.7 Reija Meriläinen: Survivor

Reija Meriläinen *Survivor* (2017) on ARS17+:n ainoa peliteos, joka oli myös installoitu fyysisessä ARS17-näyttelyssä.¹⁴⁴ Meriläinen kuvailee *Survivor*ia muodoltaan videopeli-installaatioksi, joka on olemukseltaan tietokonepeli.¹⁴⁵ Verkon kautta peliä voi pelata selaimessa tai sen voi ladata omalle koneelle. Teos ei hahmotu ensisijaisesti selainpelinä tai internet-taiteena, mutta netti on sille yksi mahdollinen esityskanava. *Survivorin* useita versioita voi käyttää esimerkkeinä siitä, miten sama teos voi mukautua erilaisiin konteksteihin, sekä verkkoon että näyttelytilaan. Keskeisin viittauskohde teoksen taustalla on Meriläisen fanittama Selviytyjät tosi-tv-ohjelma sekä Online Reality Game -verkkopelit, jotka mukailevat tosi-tv-ohjelmien formaatteja tekstipohjaisina neuvottelupeleinä. Monet *Survivor*-pelin elementeistä on lainattu suoraan Selviytyjät-ohjelmasta, sillä myös pelissä äänestetään erilaisten tehtävien suorittamisen jälkeen yksi kerrallaan kilpailijoita pois ryhmästä. Sen pohjana on toiminut 3D-mallinnus Kiasman näyttelytiloista, joihin pelin tapahtumat sijoittuvat.¹⁴⁶ Peli on tehty Unityllä, joka on tällä hetkellä yksi käytetyimpiä pelimoottoreita ja -kehitysalustoja, joka mahdollistaa sekä kaksi- että kolmiulotteisten pelien kehityksen eri alustoille. Se, että käytetty pelimoottori on laajasti käytetty ja kattavasti dokumentoitu, on etu myös teoksen säilyttämisen kannalta.¹⁴⁷

Meriläisen teos oli mukana Taidetestaajat-hankkeessa, jossa sen kohdeyleisönä olivat kahdeksanluokkalaiset.¹⁴⁸ Peliä tehdessään Meriläinen mietti omaa yläasteaikaansa ja sen kautta erilaisten ryhmien ja hierarkioiden muodostumista. Selviytyjät-formaatti toimii teoksessa analogiana normaalielämän sosiaalisille suhteille ja rakenteille. Pelin voi nähdä kommentoivan myös laajemmin yhteiskunnan rakenteissa piileviä väkivallan muotoja ja näkymättömiä sääntöjä. Meriläinen näkee

¹⁴³ Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

¹⁴⁴ Teos tilattiin ensisijaisesti osaksi fyysistä näyttelyä, mutta se päätettiin ARS17-näyttelyn rakentumisen aikana liittää myös osaksi online-osuutta. Teoksesta on tallennettu Kiasman kokoelmiin myös dokumentaationa video sen läpi pelämisestä (playthrough-video). Grönqvist 2018, 6.

¹⁴⁵ Reija Meriläisen haastattelu 15.12.2016. KG.

¹⁴⁶ Kivinen 2017, 120–121.

¹⁴⁷ Pelimoottori sisältää esimerkiksi fysiikkamoottorin, grafiikan renderöinnin ja muita pelinkehityksessä tarvittavia välineitä, joiden päälle peliä voidaan rakentaa. Unityn ominaisuuksista ks. Unity Technologies 2019.

¹⁴⁸ Taidetestaajat 2019.

pelit keinona toisintaa ja simuloida 'oikean' maailman asioita helpommin ymmärrettävissä ja hallittavissa muodoissa. Teos kuitenkin kyseenalaistaa tätä oletusta pelaajan vaikutusmahdollisuuksista, sillä pelaaja ei pelissä voi helposti hahmottaa, millaisia valintoja kannattaisi tehdä, mikä Meriläisen mukaan kuvaa myös tosielämän valintatilanteita.¹⁴⁹



Kuva 9. Reija Meriläinen, *Survivor*, 2017. Videopeli. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus pelin ladattavasta versiosta (<http://survivor.kiasma.fi/>).

5.8 Juha van Ingen: *Inter_active (Black and White)* ja *Web-safe*

Kokonaisuuteen kuuluu lisäksi kaksi valmiina ostettua teosta Juha van Ingeniltä, *Inter_active (Black and White)* (2016) ja *Web-Safe* (1999–2000). Van Ingenin teosten voi nähdä edustavan selainpohjaista verkkotaidetta sen pelkistetyimmässä muodossaan. *Inter_active (Black and White)* muodostuu raidallisista, mustavalkoisista GIF-animaatioista, joita voi muuttaa klikkaamalla. Miller kuvailee näyttelyjulkaisussa teoksen pelkistyvän ”kohti muokattavaa digitaalista maalausta”.¹⁵⁰ Teos viittaa jo nimessään interaktiivisuuteen ja saa pohtimaan ihmisen ja koneen välisen vuorovaikutteisuuden rajoja ja reaktiivisuutta. *Web-Safe* on internetin historiaan ja rakenteisiin vahvasti kytkeytyvä teos, joka muodostuu 212 erivärisestä, peräkkäin avautuvasta verkkosivusta, joiden ainoa sisältö on niiden taust-

¹⁴⁹ Reija Meriläisen haastattelu 15.12.2016. KG; Kivinen 2017, 120–121, 123.

¹⁵⁰ Miller 2017e, 182.

taväri. Teoksen nimi viittaa näihin alun perin 216 väriin, joita käytettiin värintoiston standardina varhaisissa selaimissa ja näytöissä. *Web-Safe* tuo hyvin konkreettisesti esiin sen, miten internetin toiminta on aina pohjautunut standardeille ja sopimuksille. *Inter_active (Black and White)* on osa *Inter_active* -teossarjaa ja myös *Web-Safe* on taiteilijalle tyypillisesti monia olomuotoja saanut teos, jonka versioista myös 6-kanavainen videoinstallaatio *Web-Safe (video colorscape)* kuuluu Kiasman kokoelmiin.¹⁵¹

ARS17-näyttelyssä oli esillä Van Ingeniltä myös tuhat vuotta pitkä GIF-animaatio *As Long As Possible (ASLAP)* (2017). Jo vuonna 1987 kehitetty GIF-formaatti on ollut mukana monissa taiteilijan teoksissa. GIF on esimerkki siitä, miten vanhatkin tekniikat ja formaatit voivat säilyä relevantteina ja toimivina yllättävän pitkään. Van Ingen on kertonut työskentelevänsä välineen omien ominaisuuksien kautta. Teosten lähtökohtina ovat toimineet verkkosivujen ja GIF-animaation ominaispiirteet ja rakenteet. *Web-Safe* ja *Inter_active (Black and White)* asettuvatkin formalistiseen, mediuminsa ominaisuuksia tutkivan verkkotaiteen jatkumoon.

Kuva 11. Juha van Ingen, *Inter_active (Black and White)*, 2016. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (http://arsplus.kiasma.fi/juha-van-ingen/inter_active/).



Kuva 10. Juha van Ingen, *Web-Safe*, 1999–2000. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/juha-van-ingen/web-safe/>).



¹⁵¹ Miller 2017e, 182–183.

5.9 Daata Editions ja online-videotaide

Edellä kuvattujen verkkoteosten lisäksi ARS17+-kokonaisuuteen kuuluu valmiina ostettuja online-videoteoksia seitsemältä eri taiteilijalta. Videoteokset on hankittu Daata Editionsilta, digitaalisen taiteen levitykseen ja myyntiin keskittyneeltä palvelulta, joka tilaa taiteilijoilta verkkoon tehtyä taidetta, pääasiassa video- ja ääniteoksia.¹⁵² David Blandylta, Ed Fornielesilta, Rachel Macleanilta, Florian Meisenbergilta, Charles Richardsonilta ja Amalia Ulmanilta Kiasman online-kokoelmaan hankittiin kuuden videon muodostamat teossarjat ja Jon Rafmanilta yksi videoteos. Jon Rafmanilta ja Charles Richardsonilta oli esillä teoksia myös fyysisessä ARS17-näyttelyssä.¹⁵³

Nettilevitykseen tehtyä online-videota voi pitää omanlaisenaan videotaiteen alagenrenä, jonka erityispiirteet liittyvät esimerkiksi siihen, miten aina mukana kulkevien älypuhelimien myötä nettivideoita katsotaan usein lähietäisyydeltä, suhteellisen pieniltä näytöiltä, missä ja milloin tahansa. Tämä intensiivinen, arjen toimintojen osaksi lomittuva ja usein yksinäinen katsomiskokemus on nähty yhtenä nykyistä nettivideokulttuuria määrittävänä tekijänä. Lisäksi internet on tuonut uusia mahdollisuuksia videoiden jakamiseen, kommentoimiseen ja muokkaamiseen. Internet esitysympäristönä kehystää videoteoksen eri tavalla verrattuna galleriatilaan ja se myös vaikuttaa siihen, miten videoita katsotaan.¹⁵⁴ Daata Editionsilta ostetut videot ovat keskimäärin muutaman minuutin mittaisia. Myös lyhytkestoisuutta voi pitää verkossa katsottavalle sisällölle tyypillisenä ominaisuutena. Monien sosiaalisen median sovellusten sisällöstä merkittävä osa on lyhyitä puhelimella kuvattuja videoita, joista on tullut kulttuurin valtavirrassa vaikuttava ilmaisun ja kommunikaation muoto.

Kuva 12. Amalia Ulman, *White Flag Emoji 1*, 2015. Video, kesto 00:04. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-1/>).



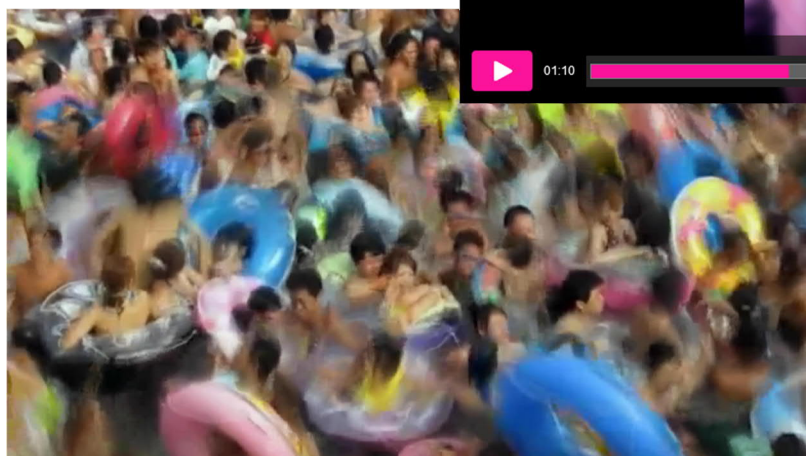
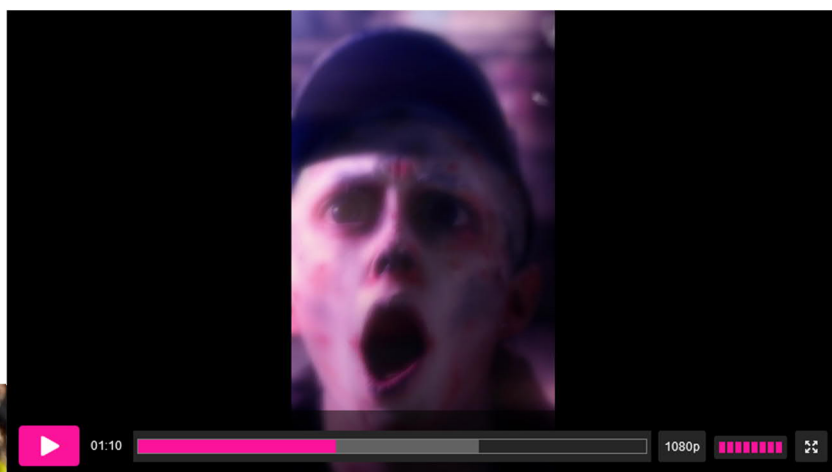
¹⁵² Daata Editions 2019.

¹⁵³ ARS17-näyttelyssä oli esillä Jon Rafmanilta videoinstallaatio *Open Heart Warrior* (2016) sekä kaksi L'Avalée des avalés (*The Swallower Swallowed*) -sarjan teosta (2016) ja Charles Richardsonilta installaatio *HEADBONE* (2015).

¹⁵⁴ Lovink 2011, 11.

ARS17+-kokoelman videoteoksista erityisesti Amalia Ulmanin videosarja osoittaa miten myös äärimmäisen lyhyt, vain muutaman sekunnin mittainen video toimii online-ympäristössä. Ulmanin *White Flag Emoji* (2015) -sarjan videoissa aseistautunut SWAT-ryhmän poliisi iskee asuinhuoneistoihin ja samalla kuvaruudussa heiluu valkoinen emojilippu. Taiteilija on kuvannut tosi-tv-sarjojen väkivaltadokumentaation konventioita mukailevat videot Airbnb-huoneistoissa käyttäen Dropcam-turvakameraa. Ulman on monissa teoksissaan käsitellyt eri tavoin julkisen ja yksityisen muuttuvia rajoja sekä identiteetin luomista sosiaalisessa mediassa.¹⁵⁵

Kuva 14. Rachel Maclean, *Let It Go Part 2*, 2015. Video, kesto 03:00. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta ARS17+-sivustolla (<http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-2/>).



Kuva 13. Jon Rafman, *Oh the Humanity*, 2015. Video, kesto 03:00. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/oh-the-humanity/>).

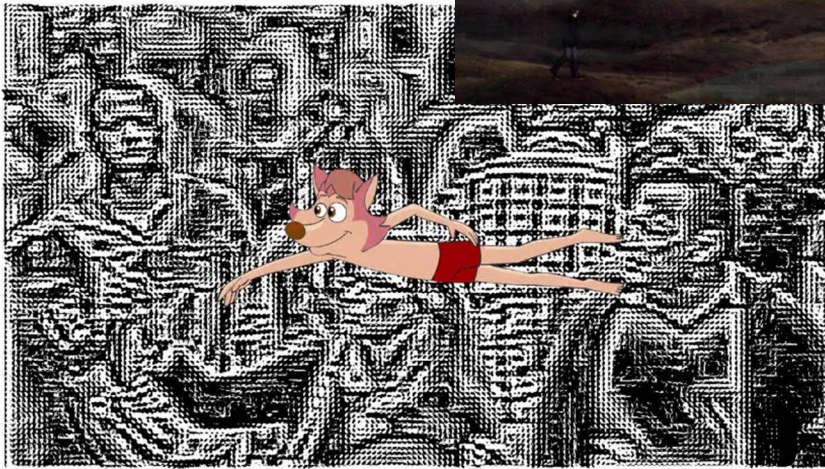
Nettvideoiden taustalla vaikuttavat usein verkossa toimivalle taiteelle tyypilliset lainaamisen, kopiointien ja uudelleen kehystämisen strategiat. Rachel Macleanin *Let It Go – Parts 1–6* (2015) -teosarjan videoissa ja Jon Rafmanin videoteoksessa *Oh the Humanity* (2015) on käytetty YouTube-videoista löydettyä materiaalia. Macleanin *Let It Go* -sarjan videoissa taiteilijan itsensä esittämät suurisilmäiset lapsihahmot laulavat YouTube-videoista lainattuja lauluraitoja mukailien kappaletta *Let it go*, joka on tuttu Disneyn *Frozen*-elokuvasta. Laulun kuitenkin keskeyttävät niin ikään nettivideoista etsityt synkemmät puheosuudet.¹⁵⁶ Rafmanin videossa *Oh the Humanity* (2015) lainatusta

¹⁵⁵ Aarnio 2017a, 210. Ulman on esimerkiksi käyttänyt sosiaalista mediaa teoksensa alustana Instagram-sovelluksessa toteutetussa performanssissaan *Excellences & Perfections* (2014), jonka dokumentaatio on julkaistu osana Rhizomen ja New Museumin First Look -näyttelysarjaa. Ks. Connor 2014b; New Museum Of Contemporary Art 2014.

¹⁵⁶ Macleanin videoissa käytetystä materiaalista ja tekniikoista ks. Liimatainen 2017b, 184.

kuvamateriaalista muodostettu uimarenkaissa kelluvien ihmisten sumea aalto veloo rauhallisen musiikin tahdissa.¹⁵⁷

Kuva 15. David Blandy, *Ruin*, 2015. Video, kesto 01:28. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/ruin/>).



Kuva 16. Ed Fornieles, *Swimming*, 2015. Video, kesto 03:03. ARS17+ Online Art. Nykyaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/swimming/>).

Verkkoon tehdyt videotaideteokset voivat haastaa nettivideoille muodostuneiden kategorioiden rajoja ja yhdistää vaikutteita eri maailmoista. David Blandyn videoissa *Ice*, *Ruin*, *Mist*, *Moon*, *Sea* ja *Sunset* (2015) taiteilijan omakuvallinen hahmo vaeltaa subliimeissa maisemissa, joissa yhdistyvät vaikutteet Caspar David Friedrichin maisemamaalauksista ja videopelien tapahtumaympäristöistä.¹⁵⁸ Eräänlainen taiteilijan alter ego seikkailee myös Ed Fornielesin videoissa *Bathing*, *Swimming*, *Sleeping*, *Sitting*, *Climbing* ja *Falling* (2015), joissa kettumaisen hahmon taustalla pyörii pikselöityä kuvamassaa.¹⁵⁹ Digitaalisen kuvan rakentumisen ja muokattavuuden teema nousee keskiöön myös Florian Meisenbergin ruutukaappausvideoiden sarjassa. Konkreettisesti digitaalisen kuvatiedoston taustarakenteen esiin tuovissa videoissa taiteilija muokkaa kuvatiedostoa tekstieditorissa liittämällä koodin

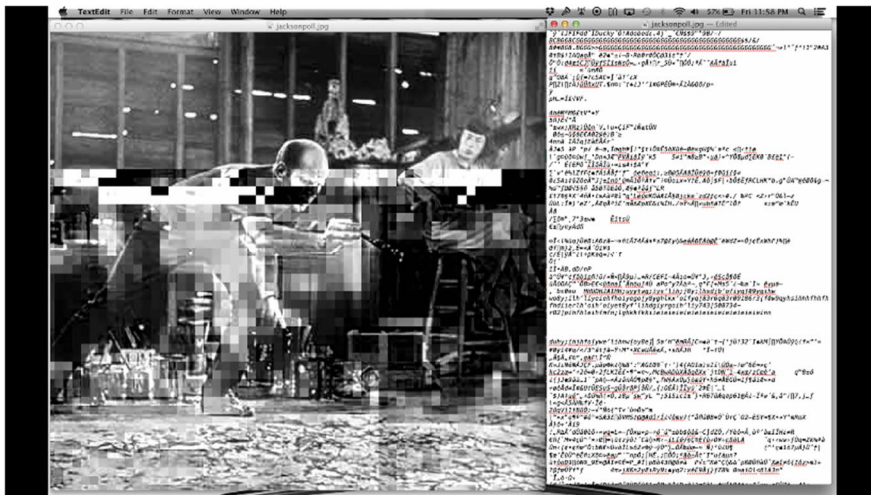
¹⁵⁷ Kiasma 2019d. Rafmanin teoksesta ks. myös Aarnio 2017b, 194.

¹⁵⁸ Blandyn videoteosten lähtökohdista ja teemoista ks. Miller 2017f, 178.

¹⁵⁹ Fornielesin videosarjasta ks. Liimatainen 2017c, 180.

sekaan esimerkiksi otteita filosofisista teksteistä. Videoiden kuvamateriaalissa on viittauksia maalaustaiteen historiaan, esimerkiksi teoksessa *rghwori* (2015) muokataan kuvaa Jackson Pollockista.¹⁶⁰

Kuva 17. Florian Meisenberg, *rghwori*, 2015. Video, kesto 02:50. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/rghwori/>).



Charles Richardsonin kuusi videoteosta sisältävät samanlaisia elementtejä kuin taiteilijan ARS17-näyttelyssä esillä ollut installaatio *HEADBONE* (2015). Sekä installaation videoprojisoinnissa että online-videoissa pyörivät samankaltaiset 3D-skannaustekniikalla kuvatut, ontot, surrealistiset hahmot, joihin on teipattu kiinni erilaisia roskia ja tavaroita. 3D-skannatut hahmot on esitetty filmikameran vilkkuvaa projisointia vasten ja ääniraidalla kuuluu filmikameran hurinaa ja ympäristön ääniä. Kuvaustekniikoiden kehitys muodostaakin yhden kehyksen teosten uusien ja vanhojen tekniikoiden, nykyisyyden ja nostalgian yhdistelmälle.¹⁶¹



Kuva 18. Charles Richardson, *Carramesh*, 2015. Video, kesto 03:05. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/en/charles-richardson/carramesh/>).

¹⁶⁰ Meisenbergin videoteosten viittauksista ja yhteyksistä maalaustaiteeseen ks. Liimatainen 2017d, 186.

¹⁶¹ Liimatainen 2017e, 202–203. Installaatiosta ks. Liimatainen 2017f.

5.10 Yhteenvetoa teoksista ja taiteellisesta työskentelystä internetissä

Ominaisuuksiltaan ja muodoltaan samanlaisia lineaarisia online-videoteoksia voidaan käsitellä yhtenä ryhmänä, jonka säilyttämisessä ja esittämisessä toimivat samankaltaiset ratkaisut. Sen sijaan muiden online-teosten kohdalla teosten muoto ja niiden sisältämät elementit vaihtelevat huomattavasti. ARS17+ esittelee varsin erilaisia verkkoon tehtyjä teoksia, jotka havainnollistavat sitä, miten monenlaisia muotoja netissä esitettävä taide voi saada ja miten erilaisia taiteellisen työskentelyn tapoja nettiteosten taustalla voi olla. Internetin rooli ja merkitys teoksissa vaihtelee. Joillekin teoksille se on ainoa mahdollinen, teoksen muotoa ja kokemisen tapaa määrittelevä esitysympäristö, mutta netti voi olla myös vain yksi esityskanava muiden joukossa. Verkkoympäristössä työskentelyn ja digitaalisten välineiden käyttämisen taustalla on hyvin erilaisia syitä tietoisista ideologisista valinnoista käytännön resursseihin liittyviin tekijöihin. Räsänen on esimerkiksi kuvaillut tietokonepohjaista työskentelyä myös sopeutumisen strategiana, jonka valitsemiseen voivat vaikuttaa niukkuuden ja nomadisuuden puitteet.¹⁶² Ylipäättään varsin harva taiteilija työskentelee ainoastaan netissä, joten internet valikoituu teoksen ympäristöksi ja välineeksi projektikohtaisesti.¹⁶³ Netissä työskentelyä motivoi usein potentiaalisesti laaja yleisö ja teosten saavutettavuus sekä toisaalta mahdollisuudet esimerkiksi vuorovaikutteisuuksille tai prosessinomaiselle työskentelylle.¹⁶⁴

Digitaaliset teknologiat näyttäytyvät monille taiteilijoista nimenomaan työvälineitä, joiden digitaalisuuteen kytkeytyvät ominaisuudet voivat toisaalta myös ohjata taiteellista työskentelyä. Pink Twinsin Juha ja Vesa Vehviläinen pitävät digitaalisten välineiden etuna muokattavuutta ja sitä, että käytetyt työkalut ja ympäristöt voidaan aika pitkälle itse määritellä. Ohjelmoidut työkalut voivat olla jatkuvasti muuttuvia ja kehittyviä. Toisaalta he korostavat sitä, miten tekniikka on vain väline teoksen toteuttamiseen, joten digitaalisuus ei välttämättä määrittele teosta muuten kuin työkalun ominaisuudessa.¹⁶⁵ Osa taiteilijoista ohjelmoi Pink Twinsin ja Rainion tavoin itse teoksensa, mutta moni verkoteos syntyy myös taiteilijan ja ohjelmoijan välisenä yhteistyönä. Esimerkiksi Meriläisen *Survivor*-teoksen tapauksessa kokonaisen tietokonepelin toteuttaminen vaati monenlaista osaamista ohjelmoinnin lisäksi esimerkiksi 3D-grafiikasta ja äänisuunnittelusta, joten eri alojen osaajien yhteistyö on tällaisen teoksen kohdalla usein myös edellytys teoksen toteuttamiselle.

¹⁶² Jarkko Räsänen haastattelu 23.11.2016. KG. Myös Juha van Ingen kuvailee haastattelussa sitä, miten käytännön resurssit voivat ohjata työskentelyä digitaaliseen suuntaan: ”videot ja muut ovat helpommin saatavilla kuin iso työhuone, mihin voi rakentaa jättimäisiä veistoksia”. Juha van Ingenin haastattelu 8.12.2016. KG.

¹⁶³ Internetissä työskentelyyn vaikuttavista tekijöistä ks. esim. Quaranta 2013b, 111.

¹⁶⁴ Esimerkiksi Pink Twins pitää netissä julkaisemista kiinnostavana yleisöjen saavuttamisen lisäksi siksi, että ”netissä voi toteuttaa vuorovaikutteisesti taidetta ympäröivän todellisuuden kanssa.” Miller 2017c, 189.

¹⁶⁵ Juha ja Vesa Vehviläisen haastattelu 9.11.2016. KG.

6 ARS17+ Online Art: verkkotaiteen alusta ja kokoelma

Seuraavaksi tarkastelen verkkotaiteen kokoelmaa kokonaisuutena ja kuvaan erityisesti haastatteluiden pohjalta sen taustalla vaikuttavia prosesseja. Käsittelen ensin verkkotaiteen kokoelman lähtökoh-
tia, kuratoinnissa tehtyjä valintoja sekä kokonaisuuteen tilattuihin uusiin verkkoteostuotantoihin liit-
tyviä kysymyksiä. Sen jälkeen kuvaan verkkotaidealustan teknistä toteutusta ja käytettävyyden
näkökulmia. Lopuksi tuon esiin verkkotaidekokonaisuuden kokoelmauottuvuuteen liittyviä haas-
teita. ARS17+ Online Art hahmottuu ARS17-näyttelyn laajennoksena, verkkotaiteen näyttelyalus-
tana sekä osana Kiasman kokoelmia. Verkkotaiteen kokoelmassa on kyse museolle uudenlaisen tai-
teen esityskontekstin luomisesta sekä uusista kokoelmahankinnoista, jotka haastavat pohtimaan sitä,
mitä verkkoteoksen tallentaminen kokoelmiin tarkoittaa museolle.

6.1 Verkkotaiteen kokoelman tavoitteet ja taustatekijät

Aloite ARS17-näyttelyn teemaan ja sen yhteydessä perustettavaan verkkotaiteen kokoelmaan tuli
museonjohtaja Leevi Haapalalta. Näyttelyn taustalla vaikuttavat ARS-näyttelyiden ja Kiasman histo-
ria sekä museon kokoelma- ja näyttelytoiminnan tavoitteet. Haapala halusi yhdistää näyttelyn teeman
erityisesti uuden sukupolven taiteilijoihin ja digitaalisen murroksen tuomiin muutoksiin. Teeman
muodostumiseen vaikuttivat Haapalan kokemukset taiteen ja esittämiskäytäntöjen Praxis-maisterioh-
jelman professorina Kuvataideakatemiassa vuosina 2014–2015. Toimiessaan Praxis-professorina
Haapala pyrki selvittämään ajankohtaisia taiteen kentän muutoksia kuten uusmediataiteen ja post-
internet-taiteen suhdetta ja pohti näitä teemoja yhdessä kuraattoriopiskelijoiden kanssa. ARS17-näyt-
telyn teema kytkeytyy Kiasman pitkään historiaan mediataiteen esittäjänä, mutta Haapalaa kiinnosti-
vat mediataiteen kysymysten ohella digitaalisuuteen kytkeytyvät teemat laajempina kulttuurisena
murroksena. ARS17-näyttelyn tekeminen alkoi vuoden 2015 keväällä, kun Haapala valittiin museon-
johtajaksi. Jo varsin varhaisessa vaiheessa Haapalalla ja muilla näyttelyn kuraattoreilla oli mielessä
tiettyjä taiteilijoita ja teoksia, joita haluttiin mukaan.¹⁶⁶

Alusta asti Haapalan ajatuksena oli, että digitaalisuutta sekä taiteen ja internetin suhdetta käsittele-
vään näyttelyyn yhdistyisi jonkinlainen verkkoulottuvuus. Näyttelyn rakentuessa pohdittiin myös
sitä, miten uudet teoshankinnat ja tuotannot ARS-näyttelyyn voisivat tuoda uutta museon kokoelma-
sektorille. Lopulta verkkotaiteen kokoelma hahmottuikin erityisesti haasteena suhteessa kokoelmiin.
Kiasman kokoelmissa näkyy ensimmäinen 90-luvun puolivälin jälkeinen uusien medioiden trendi
myös ensimmäisinä verkkotaiteen hankintoina. Uuden verkkotaiteen kokoelman taustalla oli ajatus
siitä, miten verkkotaiteen esittäminen voitaisiin aloittaa uudelleen osana ARS17-näyttelyä ja uusia

¹⁶⁶ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

kokoelmahankintoja. Kuraattoreiden sekä tietohallinnon ja verkkosisällöistä vastaavan viestinnän ja markkinoinnin henkilöstön tehtävänä oli teosten esittämisen mahdollistaminen.¹⁶⁷

Haapalan toiveena oli monipuolisen kokonaisuuden muodostaminen, joka esittelisi sekä suomalaisia että kansainvälisiä, jo tunnettuja ja tuntemattomampia tekijöitä. Verkkoteoksia ei haluttu rajata mihinkään tiettyyn formaattiin, vaan taiteilijoille annettiin aika vapaat kädet teosten toteuttamisen suhteen. Kokonaisuuteen haluttiin mukaan kuitenkin jossain muodossa esimerkiksi verkkoteosten mahdollistamaa vuorovaikutteisuutta. Haapala näkee verkkoulottuvuuden tekevän ARS17-näyttelystä laajemmin saavutettavan, kun osan teoksista voi kokea verkossa, vaikei muuten pääsisi käymään näyttelyssä.¹⁶⁸ Museohenkilökunnan haastatteluiden kautta online-kokoelman perustaminen hahmotuu oppimisprosessina, uudenlaisena avauksena ja sen testaamisena, miten museo voi hankkia ja tuottaa teoksia myös verkossa esitettäväksi. Kiasman tehtäväksi hahmotetaan nykytaiteen erilaisten ilmenemismuotojen seuraaminen, joiden joukkoon kuuluu myös verkossa toimiva taide.¹⁶⁹

6.2 Kuratointi ja teosvalinnat

Näyttelyiden kokoaminen ja teosten esittämisen taustalla olevat prosessit asettuvat osaksi kuraattorin tehtäviä ja roolia. Kuratoimisen kattokäsitteen alle voidaan sijoittaa erilaiset näyttelykonseptien kehittämiseen ja taustoitukseen, taiteilija- ja teosvalintoihin sekä teosten hankkimiseen, tilaamiseen ja esittämiseen liittyvät prosessit. ARS17+-projektia veti kokoelmaintendentti Arja Miller. Kuraattori-tiimissä toimivat lisäksi kokoelma-amanuenssit Milja Liimatainen ja Eija Aarnio sekä vierailevana kuraattorina Lontoossa asuva freelance-kuraattori Attilia Fattori Franchini, jolla on aikaisempaa kokemusta verkkoteosten kanssa työskentelystä esimerkiksi Opening Times -alustan yhtenä perustajana ja kuraattorina.¹⁷⁰ Kiasmassa Ars-näyttelyt ja muut suuret temaattiset näyttelyt kuratoidaan yleensä ryhmässä, joten yhteistyö kuratoinnissa ei ole sinänsä poikkeuksellista museon toiminnassa.¹⁷¹

Verkkotaiteen kokoelma hahmottui Kiasmassa ensisijaisesti kokoelmaosaston projektina. Ylipäätään se, mitä hankitaan, kun hankitaan verkkoteos, on uusi haaste Kiasman kokoelmatoiminnalle, vaikka 90-luvun ensimmäisten verkkoteoshankintojen kautta museolla onkin jo kokemusta joistain niistä haasteista, joihin verkkoteosten kohdalla voidaan törmätä. Verkkotaiteen kokoelman perustaminen toi esiin tarpeen uudelle osaamiselle ja verkkotaidetietämyksen päivittämiselle. Projektin valmistelun

¹⁶⁷ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁶⁸ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁶⁹ Miller 2016; Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG; Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁷⁰ Opening Times -sivustosta tarkemmin luvussa 7.

¹⁷¹ Haapala, Kivinen, Nyberg, Rastas, Sakari & Vanhala 2017, 231.

aikana muiden instituutioiden kokemuksia verkkotaiteen parista kartoitettiin lyhyellä kyselyllä. Tämän benchmarkkauksen tavoitteena oli selvittää esimerkiksi sitä, miten muissa instituutioissa on hankittu verkkotaidetta osaksi kokoelmia.¹⁷²

Kuten edellisen luvun teoskatsaus toi esiin, ARS17+-teokset edustavat sekä muodon että sisällön osalta varsin erilaisia lähestymistapoja netissä toimivaan taiteeseen. Miller on kuvannut online-kokoelman tavoitteeksi sellaisen kokonaisuuden muodostamisen, ”joka ei pyri olemaan kattava esitys tämän hetken online-taiteesta, vaan pikemminkin esittelee valikoiman kiinnostavia esimerkkejä ajan-kohtaisista online-taiteen lähestymistavoista.”¹⁷³ Kokonaisuudessa näkyy toisaalta ARS17-näyttelyn konteksti ja toisaalta se, että Kiasman kokoelmahankinnoilla pyritään museon kokoelmatoiminnan kuvauksen mukaisesti usein vahvistamaan jo kokoelmaan kuuluvien taiteilijoiden teoskokonaisuuksia.¹⁷⁴ Taiteilijavalinnat syntyvät Millerin mukaan aina monien keskusteluiden ja kartoitusten tuloksena. Kokonaisuuteen valikoitiin esimerkiksi sellaisia taiteilijoita, joilla oli jo suhde Kiasman kokoelmiin ja joista jo valmiiksi tiedettiin, että he tekevät tämän tyyppistä taidetta. Teosvalinnoilla etsittiin myös yhteyksiä muuhun ARS17-näyttelyyn. Daata Editionsilta valikoitiinkin mukaan videoteoksia muutamilta taiteilijoilta, joilta oli esillä teoksia myös fyysisen näyttelyn puolella. Kokonaisuuteen haluttiin mukaan erilaisia lähestymistapoja verkkotaiteeseen, sen sisältöihin ja tapoihin tehdä.¹⁷⁵

Verkkoteosten kokoelma muotoutui yhdessä muun ARS17-näyttelyn kanssa ja koki prosessin aikana muutoksia. Joitakin teoksia, joita ensin suunniteltiin osaksi verkko-osuutta, toteutettiin lopulta osana fyysistä näyttelyä, eivätkä aivan kaikki suunnitelmissa olleet teokset lopulta toteutuneet.¹⁷⁶ Esimerkiksi LaBeouf, Rönkkö & Turnerin verkkoulottuvuuden sisältävää #ALONETOGETHER-teosta ajateltiin ensin osaksi ARS17+ kokonaisuutta, mutta fyysisessä näyttelytilassa toimiva performatiivinen teos ei kuitenkaan hahmottunut samalla tavalla kokoelmaulottuvuuteen sopivana nettiteoksena.¹⁷⁷ Myös Jaakko Pallasvuon *How to* -videoteossarjan sijoittamista näyttelyn verkko-osuuteen pohdittiin, mutta sen kohdalla esimerkiksi videoiden taustamusiikkiin liittyvät tekijänoikeuskysymykset muodostuivat ongelmallisiksi. Pallasvuon videoteokset sijoitettiin lopulta osaksi fyysistä näyttelyä ja taiteilija toteutti niiden yhteyteen videoiden teemoja kommentoivan seinämaalauksen.¹⁷⁸

¹⁷² Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Miller 2016; 2017a.

¹⁷³ Miller 2017a, 173.

¹⁷⁴ Ojanperä 2017, 14–15. Taiteilijoista Pink Twinsiltä, Tuomo Rainiolta, Jarkko Räsäseltä, Axel Straschnoylta, David Blandyltä ja Juha van Ingeniltä on jo aiemmin hankittu teoksia Kiasman kokoelmiin.

¹⁷⁵ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG.

¹⁷⁶ Alun perin suunnitelmissa oli myös uusi verkkoon toteutettava komissioteos Cécile B. Evansilta, mutta tämä teos ei lopulta toteutunut. Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁷⁷ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁷⁸ Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG. Luvussa 8.3.1 käsittelen tarkemmin sitä, miten myös Pallasvuon museotilaan sijoitettu videasarja havainnollistaa näyttelytilan ja nettiympäristön välisiä eroja.

6.3 Teosten tilaaminen osaksi verkkotaiteen kokoelmaa

Tilausteoksiin liittyy aina tiettyä epävarmuutta verrattuna valmiiden teosten hankkimiseen, kun teosten lopullinen muoto ei ole vielä etukäteen tiedossa. ARS17+-kokonaisuuteen tilatut teokset kokivat myös monenlaisia muutoksia prosessin aikana. Verkkoteosten kohdalla tällainen prosessinomaisuus, kokeilu ja muutos korostuvat jo siksi, että käytetyt välineet ovat usein jatkuvassa muutoksessa. Lisäksi uudenlaisten työskentelytapojen muotoutuminen toi prosessiin lisähaastetta. Esimerkiksi verkkoteostuotantojen eri vaiheiden aikataulut oli haastavaa ilman aikaisempia vastaavia kokemuksia.¹⁷⁹ Millerin mukaan verkkotaiteen kokoelman perustamisen myötä museossa on nyt parempi ymmärrys tällaisiin projekteihin liittyvästä ajan ja henkilötyövoiman resursoinnin tarpeesta. Online-teosten toteuttaminen vaatii uudella tavalla esimerkiksi neuvottelua Kansallislatterian tietohallinnon kanssa ja sen selvittämistä, mikä on teknisesti mahdollista toteuttaa museon tarjoamalla alustalla. Myös teosten käytettävyyden testaaminen sekä verkkoalustan käyttöliittymän rakentaminen vievät resursseja ja aikaa. Liimatainen yhdistää nämä resursoinnin haasteet siihen, miten moniulotteinen verkkoteos ei tule museoon valmiina objektina, joten se muotoutuu vielä eri tavalla instituutiossa ja tämä muotoutumisen prosessi myös risteää eri tavoin instituution sisällä.¹⁸⁰

Kuraattorit kokevat yhdeksi uusien verkkoteosten haasteeksi sen, miten ainutlaatuiset taideteokset sijoittuvat osaksi jatkuvasti muuttuvaa verkkoa ja sen valtavaa mediatarjonnan massaa. Taidekontekstissa verkkoteoksia ja sovelluksia tuotetaan suhteellisen pienillä resursseilla verrattuna niihin resursseihin, joita yleensä erilaiseen ohjelmisto- ja sovelluskehitykseen käytetään. Kiasman tavoitteena suurena julkisena instituutiona on teosten mahdollisimman laaja saavutettavuus, joten omat haasteensa verkkoteosten kuratoimisen prosesseissa liittyvät myös siihen, miten esittää verkkotaidetta suurelle yleisölle, jolle se vielä on uutta ja tuntematonta. ARS17+-projekti lähestyi varsin kunnianhimoisesti verkkotaidetta kokonaisuutena useiden tilausteosten ja teoshankintojen kautta. Vaikka suurempi teosmäärä mahdollistaa monipuolisemman erilaisten verkkoteosten esittelyn, niin haastattelussa Miller pohti myös sitä, miten pienempi teosmäärä olisi voinut mahdollistaa paremman keskittymisen yksittäisiin teoksiin tiukan aikataulun ja rajallisten resurssien puitteissa.¹⁸¹

¹⁷⁹ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG; Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁸⁰ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁸¹ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

6.4 Käyttöliittymä, käytettävyys ja tekninen toteutus

Verkkotaiteen esittämiseen ei ollut museolla mitään valmiita käytäntöjä, joten verkkotaideportaalin rakentaminen oli uudenlainen prosessi. ARS17+-verkkosivun toteutti Kiasman viestinnästä ja markkinoinnista verkkomediasuunnittelija Eppu Peltonen. Keskeisenä yhteyshenkilönä verkkotaiteen alustan rakentamisessa viestinnän ja kokoelmaosaston välillä toimi Maija Luotonen, joka vastaa Kiasman viestinnässä ja markkinoinnissa digitaalisesta viestinnästä ja toi prosessiin erityisesti käytettävyyden ja käyttäjän näkökulmaa. Verkkotaidesivuston käyttöliittymästä haluttiin ulkoasullisesti ja toiminnoiltaan tarpeeksi yksinkertainen, jotta se ohjaisi sivuston käyttäjän selkeästi itse teoksiin. Taiteilijoiden teoksia ei haluttu arvottaa mihinkään järjestykseen, joten siksi sivuston sisälle ei toteutettu esimerkiksi minkäänlaisia teosnostoja. Ulkoasullisesti ARS17+ toistaa Kiasman verkkosivujen fontteja ja värejä sekä myös ARS17-näyttelyn graafisesta ilmeestä tuttuja elementtejä, mikä yhdistää sen museon verkkoläsnäolon sekä näyttelyn yhtenäiseen ilmeeseen. Online-teosten alustan käyttöliittymässä pyrittiin tuomaan selkeästi esiin se, mistä käyttäjä saa lisätietoa teoksista, mistä pääsee teokseen tai videosarjojen seuraaviin teoksiin ja mistä taas takaisin aloitusnäkyymään. Itsenäisistä verkkosivuista muodostuviin teoksiin lisättiin yläpalkki, joka ohjaa takaisin ARS17+-sivustolle. Se koettiin yleisesti hyväksi ratkaisuksi, jota ei myöskään koettu taiteilijoiden taholta liian häiritseväksi.¹⁸²

Toteutettua teosten näyttämisyjärjestystä ei kuitenkaan pidetä haastatteluiden perusteella täysin ongelmattomana. Tällä hetkellä teokset on listattu sivulla taiteilijoiden nimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Yleisön huomio ohjautuu tyypillisesti ensin sivulla ylimpiin teoksiin, eli tavallaan toteutus suosii aakkosissa ensin olevia. Jonkinlaiset teosnostot tai teosten vaihteleva järjestys olisikin lopulta voinut olla aakkosjärjestystä tasapuolisempi esitystapa.¹⁸³ Jokaisesta teoksesta on sivustolla lyhyet teostekstit, joiden muotoiluista keskusteltiin Kiasman kokoelmaosaston, viestinnän ja markkinoinnin sekä yleisötyön kesken. Verkkoon kirjoitettavat teosteksteissä voidaan huomioida esimerkiksi haku-koneoptimointi. Tekstiä myös rytmitettiin lyhyempiin, helpommin luettaviin kappaleisiin.¹⁸⁴

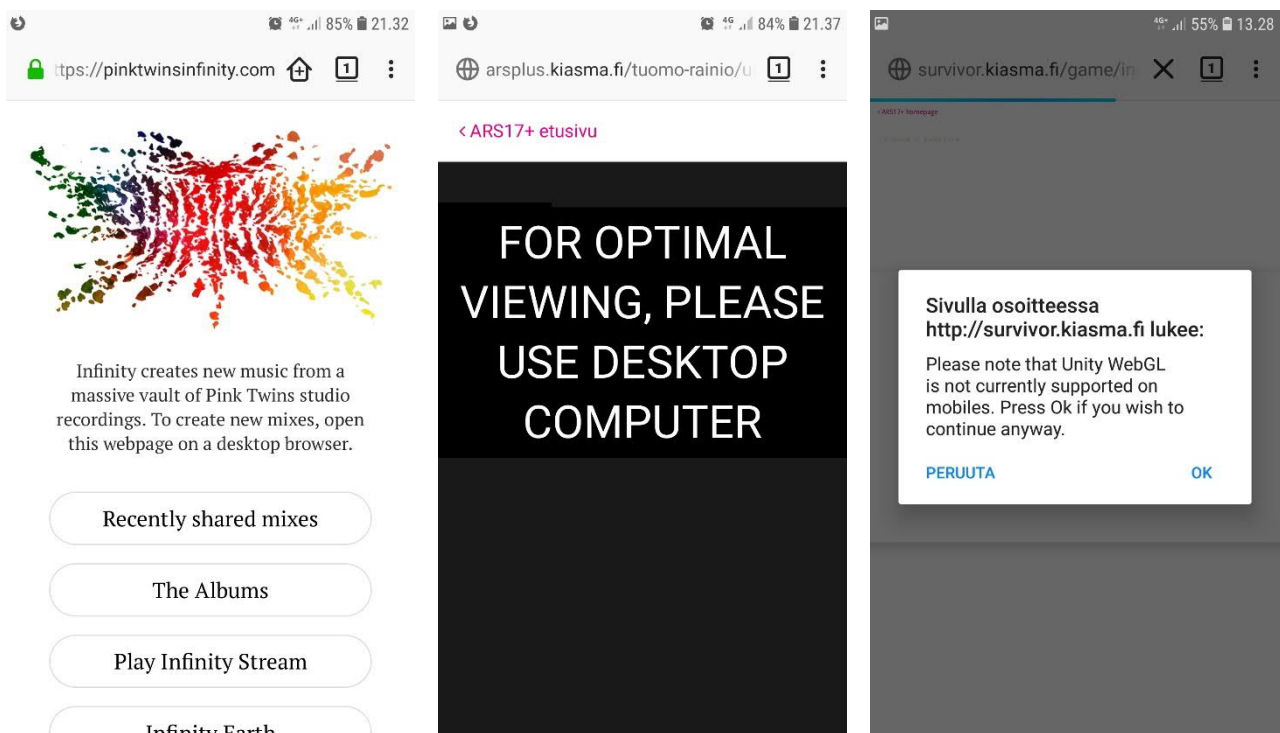
Verkkoalustalla käytettävyys liittyy siihen, miten helposti sivuston käyttäjät löytävät verkkoteokset ja osaavat liikkua eri teosten sisällä ja teosten välillä. Osa käytettävyyttä on myös se, miten teokset toimivat eri laitteilla ja selaimilla. Koko ARS17+-alustan käyttöliittymän ohella myös eri teosten kohdalla käytettävyyden näkökulmat nousivat haastatteluissa esiin. Teoksesta riippuen haasteeksi voi muodostua rajanveto sen osalta, miten teoksen käytettävyyttä voidaan edistää museon taholta ilman taiteellisiin sisältöihin puuttumista. Toisaalta verkkoteosten esittämiskäytäntöjen kysymykset eivät

¹⁸² Eppu Peltosen haastattelu 10.10.2017. KG.

¹⁸³ Eppu Peltosen haastattelu 10.10.2017. KG; Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

¹⁸⁴ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

välttämättä poikkea kovinkaan paljoa siitä, miten kaikenlaisten teosten kohdalla voidaan käydä taiteilijan kanssa läpi teoksen esittämiseen liittyviä valintoja osana kuratoriaalista työtä.¹⁸⁵ Teosten käytettävyydaspektien edistämiseksi tavoitteena on, että mahdollisimman laaja yleisö pystyisi kokemaan teoksen.¹⁸⁶ Koska nykyään iso osa verkkosivukävijöistä käyttää sivuja puhelimella, pyrittiin verkkosivun toteutuksesta vastanneen Peltosen mukaan ARS17+-sivustosta tekemään alusta asti mobiilioptimoitu ja responsiivinen eli eri kokoihin näyttöihin mukautuva toteutus. Kiasman taholta toivottiin, että teokset toimisivat myös mobiililaitteilla, mutta se ei kaikkien teosten kohdalla toteutunut. Niidenkin teosten kohdalla, jotka eivät kokonaan toimi mobiilissa, pyrittiin toteuttamaan jonkinlainen edes osittainen mobiiliversion versio.¹⁸⁷ Museossa tehtiin pienimuotoista käytännön käytettävyydestä eri teosten kohdalla esimerkiksi eri puhelinmalleilla, mutta joidenkin teosten kohdalla jouduttiin hyväksymään toiminnallisuuden puutteita esimerkiksi vanhemmilla laitteilla tai eri selaimilla.¹⁸⁸



Kuva 19. Kuvakaappauksia teoksista mobiiliselaimessa. Vasemmalta oikealle: Pink Twins, *Infinity*, 2017. Tuomo Rainio, *Nimetön (Gravitaatioaalto)*, 2017. Reija Meriläisen *Survivor*-teoksen survivor.kiasma.fi-sivun latausnäky.

Kaikki ARS17+-teoksista eivät toimi kokonaisuudessaan mobiiliympäristössä. Pink Twinsin *Infinity*-teoksessa uusia miksausia ei voi tehdä mobiiliversiona. Rainion *Nimetön (Gravitaatioaalto)* -teoksen main control unit -osuus ei ole käytettävissä mobiilissa, mutta videot ovat katsottavissa. Meriläisen *Survivor* ei toimi selaimella puhelimessa.

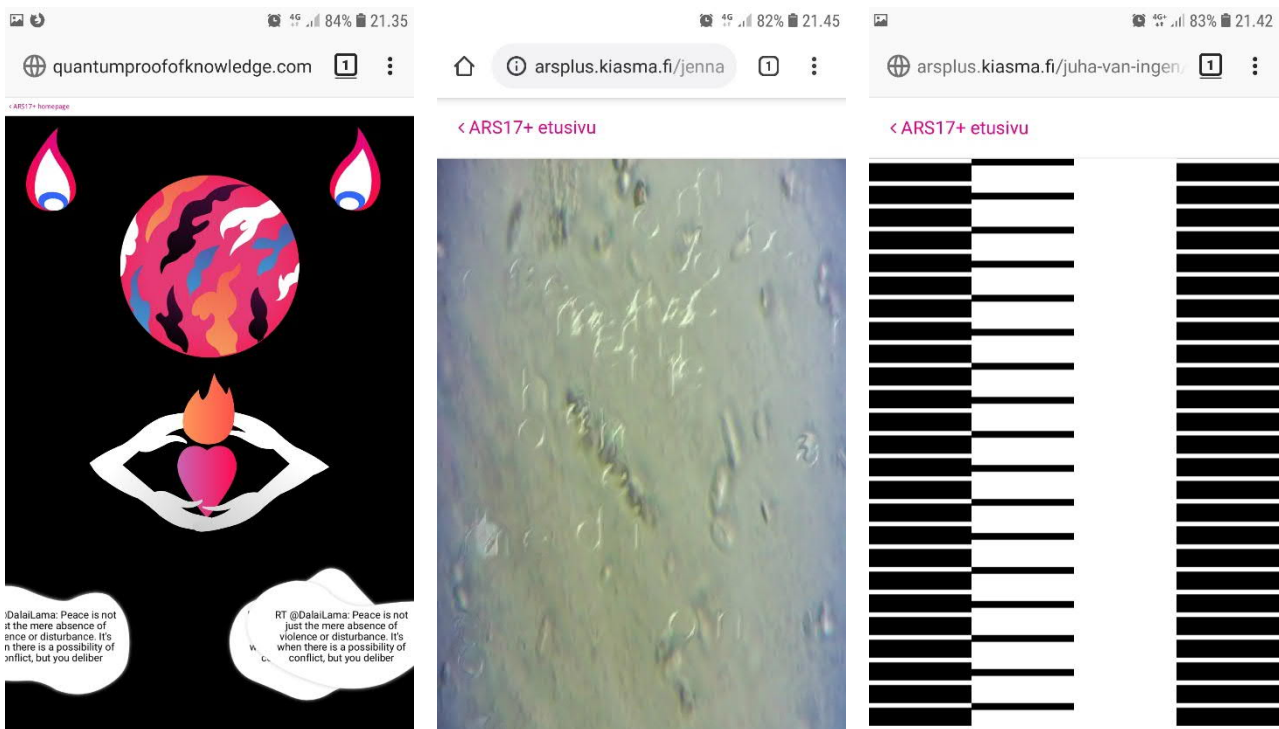
¹⁸⁵ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁸⁶ Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

¹⁸⁷ Eppu Peltosen haastattelu 10.10.2017. KG. Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁸⁸ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

Verkkotaidealustan palvelinpuolesta vastasi Kansallisgallerian tietohallinto, jossa avainhenkilöitä projektissa olivat erikoissuunnittelija Mitja Kaipainen sekä tietohallintopäällikkö Kari Peiponen. Prosessissa konsultoitiin myös esimerkiksi tietoliikenneasiantuntija Sampo Vaaraa. Tietohallintoa ARS17+-projektissa edustanut Kaipainen toimi erityisesti yhteistyössä verkkosivuston toteutuksesta ja suunnittelusta vastanneiden Peltosen ja Luotosen kanssa. Kaipainen on tyytyväinen siihen, miten palvelinpuoli verkkotaiteen kokoelman kohdalla hoidettiin niille omistetun pilvipalvelun kautta niin, että palvelinpuoli oli varsin helposti kontrolloitavissa. Pilvialusta pystyy esimerkiksi skaalautumaan tarvittaessa kävijämäärän nousuun. Tällainen palvelinpuolen toteutus on Kaipaisen mukaan nykyäänä varsin yleistä, vaikka museoalalla työkaluja otetaankin joskus viiveellä käyttöön.¹⁸⁹ Yleensä mediataideteosten vaatimien laitteiden ja resurssien osalta taiteilijoiden kanssa kommunikoivat näyttely- ja AV-mestarit, joten tämä myös taiteilijoiden ja teosten toteuttaneiden ohjelmoijien suuntaan tapahtuva kommunikaatio oli uusi alue tietohallinnolle, joka pääasiassa vastaa kaikista Kansallisgallerian tietojärjestelmistä.¹⁹⁰



Kuva 20. Kuvakaappauksia teoksista mobiiliselaimessa. Vasemmalta oikealle: Angelo Plessas, *Homo Cybersphericus*, 2016. Jenna Sutela, *Gut-Machine Poetry*, 2017. Juha van Ingen, *Inter_active (Black and White)*, 2016.

Teokset kuvattu Android-käyttöjärjestelmässä, *Homo Cybersphericus* ja *Inter_active (Black and White)* Firefox-selaimen mobiiliversiossa ja *Gut-Machine Poetry* Chromen mobiiliselaimessa.

¹⁸⁹ Mitja Kaipaisen haastattelu 4.10.2017. KG.

¹⁹⁰ Mitja Kaipaisen haastattelu 4.10.2017. KG; Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

6.5 Verkkoteosten tallentaminen kokoelmiin ja online-kokoelman tulevaisuus

Verkkoteosten tallentamisella osaksi museon kokoelmia on huomattavia seurauksia. Museokokoelmissa teokset kiinnittyvät osaksi kulttuurista muistia ja tallennettua taiteen historiaa.¹⁹¹ ARS17+-kokonaisuuden kokoelmauuttuvuus tuo mukanaan monenlaisia teosten säilyttämiseen ja dokumentointiin liittyviä kysymyksiä. Verkko- ja ohjelmistopohjaisilla teoksilla on erityinen riski ajan saatossa kadota esimerkiksi digitaalisten tallennus- ja esitysmidioiden muutosten vuoksi. Monet mediataiteen tallentamisen ja säilyttämisen haasteista liittyvät ohjelmistopohjaisten teosten ominaisuuksiin ja siihen, miten teokset toimivat muuttuvilla alustoilla ja viimeisimmillä teknologioilla.¹⁹² Kokoelmanäkökulma tuo mukanaan kysymyksiä, jotka liittyvät esimerkiksi teosten elinkaareen, sopimuksiin, tekijänoikeuksiin, dokumentaatioon, mahdollisiin konservointitoimenpiteisiin sekä teosten ja niihin liittyvien prosessien ja kontekstin säilyttämiseen. Kiasman tavoitteena on ARS17-näyttelyn jälkeen säilyttää mahdollisuus online-teosten kokemiseen, ja teokset pyritään säilyttämään toimivina mahdollisimman pitkään.¹⁹³ Haapalan mukaan online-kokoelman kartoittamista halutaan mahdollisesti tulevaisuudessa myös jatkaa sellaisilla uusilla verkkoteoksilla, jotka sopivat näyttelyprofiiliin ja kokoelmanäyttelyihin. Verkkoteoshankintoihin vaikuttavat toisaalta yleiset kokoelmahankintoja koskevat kriteerit ja se, mikä tulevaisuudessa koetaan ajankohtaiseksi ja hankkimisen arvoiseksi.¹⁹⁴

Miller kuvaa näyttelyjulkaisun ARS17+-kokonaisuutta käsittelevässä artikkelissaan sitä, miten tarve verkkoteosten säilyttämiseen liittyvälle ennakoivalle suunnittelulle, sopimuksille ja yhteistyölle tiedostettiin Kiasmassa jo verkkotaiteen kokoelmaa perustettaessa:

Verkkotaiteen kerääminen kokoelmiin vaatiikin paljon ennakoivaa suunnittelua ja sopimista taiteilijoiden kanssa mahdollisista päivitysmahdollisuuksista, sekä teknologioihin liittyvää moniammatillista museaalista osaamista, jotta oikeasti hahmotetaan, mitä on otettava huomioon nettiteosta hankittaessa, ja mitä resursseja tämän tyyppisiin teoksiin sitoutuminen pitkällä tähtäimellä vaatii. Verkkoteokset tuovat myös uusia huomioon otettavia asioita hankinnoista tehtäviin sopimuksiin.¹⁹⁵

Teoshankintasopimusten muotoilussa kokoelmaosasto hyödynsi Kansallisgallerian juristin Tuula Härmäläisen sekä tietohallinnon asiantuntemusta. Koska internetin globaaliin tietoverkkoon liittyviä tulevia muutoksia on mahdoton ennustaa, on sopimukseen kirjattu myös se, miten teokset voidaan tarvittaessa konvertoida johonkin internetiä muistuttavaan järjestelmään. Teosten elinkaareen liittyvät sopimustekstin kohdat taas mietittiin teoskohtaisesti ja teoksen mahdollisia tulevaisuuksia pohditaan

¹⁹¹ Esimerkiksi Peter Weibel on kuvaillut kokoelmia muistamisen välineenä ja tekniikkana. Weibel 2015, 101.

¹⁹² Esim. Grau 2017, 100.

¹⁹³ Miller 2017a, 173; Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG.

¹⁹⁴ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

¹⁹⁵ Miller 2017a, 172.

yhdessä taiteilijoiden kanssa.¹⁹⁶ Sopimustekstien ohella verkkoteokset tuovat uusia haasteita myös kokoelmienhallintajärjestelmille, joita ei ole suunniteltu ohjelmistopohjaisten teosten säilyttämiseen. Museon kokoelmiin tallennettaviin elementteihin voivat kuulua teoksesta riippuen esimerkiksi lähdekoodit, käytetyt koodikirjastot ja ohjelmistot, muut teoksen sisältämät elementit kuten video-, kuva- ja äänitiedostot, sekä kuvaus teoksen konseptista, käytetyistä materiaaleista ja välineistä. Teossopimukset ja taiteilijoiden kanssa yhdessä määriteltävät teosten säilyttämisessä käytettävät keinot vaikuttavat esimerkiksi siihen, onko museolla tulevaisuudessa mahdollisuus tuottaa teoksista uusia versioita. Tällä hetkellä museossa ei ole varsinaisesti palkattuna sellaisia henkilöitä, jotka voisivat tehdä sellaista ohjelmistokehitystyötä, jota uusien versioiden tuottaminen teoksista voi vaatia.¹⁹⁷

Mediataiteen pitkäaikaisen säilyttämisen haasteita ja arkistoinnin strategioita on vuosina 2015–2016 kartoitettu AV-arkin koordinoimassa ja Opetus- ja Kulttuuriministeriön tukemassa Strategia mediataiteen pitkäaikaisarkistointiin -hankkeessa, jossa myös Kiasma ja Kansallisgalleria olivat mukana yhteistyökumppaneina. Hankkeen selvityksen perusteella taidemuseoiden osalta keskeiset haasteet mediataiteen pitkäaikaissäilytyksessä liittyvät resursseihin kuten mediataiteen arkistoinnin, konservoinnin ja tarvittavan laitteiston kustannuksiin sekä tarvittavaan osaamiseen. Ratkaisuksi alan haasteisiin on ehdotettu tiiviimpää yhteistyötä ja osaamisen jakamista museoiden välillä sekä keskitettyjä tallennuspalveluita.¹⁹⁸ Myös Framen selvityksessä mediataiteen menestyksen edellytyksistä mainitaan yhtenä keskeisenä haasteena mediataiteen pitkäaikaissäilytys, arkistointi ja konservointi.¹⁹⁹

7 Internet-taiteen verkkonäyttelyt

Kiasman ARS17+-sivuston tarkastelu suhteessa muihin verkkotaiteen alustoihin tuo esiin erilaisia käytäntöjä ja mahdollisuuksia internetissä toimivan taiteen esittämiseen. Myös Kiasmassa kartoitettiin verkkotaiteen kokoelman suunnitteluvaiheessa muiden taideinstituutioiden kokemuksia verkkotaiteesta. ARS17+ Online Art -kokoelman projektisuunnitelmassa kuvaillaan projektin keskeisiä referenssejä ja benchmarking-kyselyn vastauksen tuloksia. Kiasman kyselyyn vastasivat ZKM (Zentrum für Kunst und Medien, Karlsruhe, Saksa), Whitney Museum of American Art (New York, USA), Museum of Contemporary Art Australia (Sydney, Australia), Dia Art Foundation (New York, USA), Walker Art Center (Minneapolis, USA) ja Zabłudowicz Collection (Lontoo, Englanti). Näiden instituutioiden lisäksi referensseinä online-kokoelman suunnittelutyössä toimivat Opening Times -

¹⁹⁶ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG.

¹⁹⁷ Ks. Mitja Kaipiaisen haastattelu 4.10.2017. KG.

¹⁹⁸ Åberg 2016, 18–19.

¹⁹⁹ Muikku 2018, 50–53.

alusta, Serpentine Galleriesin (Lontoo, Englanti) Digital commissions -projektit, sekä Rhizomen (New York, USA) verkkotaiteen näyttelyt ja kokoelmat. Kiasman kyselyyn vastanneet instituutiot ovat hankkineet ensimmäisiä verkkoteoksia kokoelmiinsa noin 15 vuotta sitten. Lähes kaikki instituutioista ensisijaisesti komissioivat eli tilaavat uusia teoksia valmiiden verkkoteosten hankkimisen sijaan.²⁰⁰

Esittelen tässä luvussa muutamia esimerkkejä erilaisista verkkotaiteen online-näyttelyistä. Valikoin vertailukohdiksi sellaisia pääasiassa museoiden tai muiden taideinstituutioiden perustamia verkkotaidealustoja, joista löytyy yhtymäkohtia Kiasman verkkotaidekokoelman lähtökohtiin. Painotan rajauksessa melko uusia tai aktiivisesti ylläpidettyjä verkkotaidealustoja, jotka ovat tällä hetkellä kokonaisuudessaan verkossa koettavissa niin, että myös suurin osa teoksista yhä toimii.²⁰¹ Edellä mainituista referenssi-instituutioista mukana vertailussa ovat Whitney Museum of American Artin verkkotaidegalleria Artport, Dia Art Foundationin Artists' Web Projects -sivusto, Serpentine Galleriesin Digital commissions -teokset, ZKM:n verkkotaidealusta ArtOnYourScreen, Opening Times -sivusto ja Rhizomen verkkonäyttelyt.²⁰² Lisäksi otan mukaan esimerkeiksi ZKM:n ja Akademie Schloss Solituden Web residencies -projektin, Rhizomen ja New Museumin First Look: New Art Online -näyttelyt, San Francisco Museum of Modern Artin blogipohjaisen Open Space -sivuston, Roskildessä sijaitsevan Museet for Samtidskunstin Net.Specific -alustan ja Museum of Contemporary Art Chicagon I Was Raised on the Internet -näyttelyn verkkolaajennoksen. Näistä erilaisista internet-taiteelle luoduista alustoista voi löytää sekä samankaltaisia ja toistuvia piirteitä että erilaisia ratkaisuja, joita vertailemalla myös kuva Kiasman ARS17+-kokonaisuudesta tarkentuu.

7.1 Esimerkkejä verkkotaidealustoista

Whitney Museum of American Artin vuonna 2001 lanseerattu ja yhä aktiivinen Artport esitellään portaalina internet-taiteeseen ja verkkoon teytyjen komissioteosten galleriana. Muista online-teoksista erillisinä Artportin sivuilla esitellään Sunrise/Sunset -sarjan internet-taideprojektit, jotka ovat koettavissa Whitney verkkosivuilla ainoastaan New Yorkin auringonnousun ja -laskun aikaan. Artport esittelee myös Whitney kokoelmiin jo vuonna 1995 lahjoitetun Douglas Davisin verkkoteoksen *The World's First Collaborative Sentence* (1994) konservointiprojektia. Teoksesta on sivus-

²⁰⁰ Miller 2016; 2017a, 172–173.

²⁰¹ Laajemmin esimerkkejä internet-taiteen kokoelmista museoissa, yksityisissä kokoelmissa ja gallerioissa on koontu yhteen esimerkiksi Reinhard Storz, jonka vuonna 2010 ilmestyneessä artikkelissa esitellään pitkään toimineita verkkotaidekokoelmia ja kartoitetaan nettipohjaista taidetta esittäneitä ja tallentaneita instituutioita. Storz käsittelee myös sellaisia verkkotaidealustoja, joita ei ole enää olemassa. Myös Oliver Laric on koontu vuosien 1991–2013 online-näyttelyistä ja nettitaiteen biennaaleista oman aikajansa. Storz 2010; Laric 2013.

²⁰² Kaikkien mainittujen verkkotaidealustojen tiedot on koottu liitteeseen 2.

tolla koettavissa alkuperäinen, historiallinen versio sekä uusi konservoinnin tuloksena syntynyt versio, jossa teoksen toiminnallisuus on palautettu. Artport-portaalissa on myös linkki arkistoituu versioon sen aiemmista nettisivuista, jotka sisältävät esimerkiksi arkiston Whitney uusmediataiteen näyttelyistä ja projekteista. Aiemmin Artport oli sijoitettu Whitney nettisivuilla näyttely-otsikon alle, mutta sittemmin se on siirretty osioon 'Art & Artists'. Artport-portaalin verkkoteoksia ei alun perin hankittu museon kokoelmiin. Museolla ei myöskään ole yksinoikeutta verkkoteosten esittämiseen, vaan teokset on lisensoitu niin, että taiteilijat voivat esittää teoksiaan myös muualla, kunhan teoksen yhteydessä mainitaan, että teos on alun perin Whitney tilaama. Tästä museon ei-eksklusivisesta lähestymistavasta verkkotaiteeseen kuraattori Christiane Paul on käyttänyt myös ilmausta "distribute or die".²⁰³ Verkkoteoksia on kuitenkin hankittu jälkeensä kokoelmiin vuonna 2015, kun Artport liitettiin kokonaisuutena osaksi museon kokoelmia ja museo sitoutui verkkoteoskokonaisuuden säilyttämiseen.²⁰⁴

Verkkotaideportaalin lisäksi netti- ja ohjelmistopohjainen taide on ollut esillä myös monissa Whitney näyttelyissä ja Whitney-biennaaleissa.²⁰⁵ Verkkotaide- ja ohjelmistopohjaista taidetta esitelleitä näyttelyitä Whitneyssä järjestettiin jo 2000-luvun alussa, kuten näyttelyt Bitstreams ja Data Dynamics vuonna 2001. Uudemmissa näyttelyistä esimerkiksi Programmed: Rules, Codes, and Choreographies in Art, 1965–2018 käsittelee 'ohjelmoitavien' taidemuotojen historiaa.²⁰⁶ Sekä Artportin että Whitney uusmediataidetta esittelevien näyttelyiden taustalla keskeinen vaikuttaja on ollut museon digitaalisen taiteen kuraattori Christiane Paul.

Whitney ohella Yhdysvalloissa on useita muitakin taideorganisaatioita, joilla on pitkä historia verkkotaiteen esittämisestä. Dia Art Foundationin Artists' Web Projects perustettiin vuonna 1995. Tällä hetkellä Dian sivuston viimeisin verkkoteos on vuodelta 2015, mutta Artists' Web Projects -kokonaisuutta voi joka tapauksessa pitää yhtenä pitkäikäisimmistä verkkotaiteen alustoista. Web-projekteja tähän kokonaisuuteen on tilattu usein sellaisilta taiteilijoilta, jotka eivät tyypillisesti työskentele digitaalisten välineiden parissa.²⁰⁷ Dia on tarjonnut taiteilijoille teosten toteuttamiseen myös teknistä tukea. Web-projektit eivät ole osa instituution pysyviä kokoelmia, mutta Dian tavoitteena on ollut ylläpitää teoksia palvelimellaan mahdollisimman pitkään.²⁰⁸

²⁰³ Paul 2009, 110; Verschooren 2007, 55.

²⁰⁴ Olson 2015.

²⁰⁵ Esimerkiksi vuosien 2000 ja 2002 Whitney bienniaalit sisälsivät Net Art -osiot. Ks. Whitney Artport 2002.

²⁰⁶ Programmed: Rules, Codes, and Choreographies in Art, 1965–2018 (28.9.2018–14.4.2019) näyttelyssä viitataan ohjelmoitaviin taidemuotoihin termillä 'computational art'. Whitney Museum of American Art 2019a; Paul 2019.

²⁰⁷ Dia Art Foundation 2018.

²⁰⁸ Verschooren 2007, 51–52.

Whitneyn Artportin kanssa samoihin aikoihin perustettiin myös San Francisco Museum of Modern Artin (SFMOMA) ensimmäinen online-näyttelyalusta, vuosina 2000–2002 toiminut e.space. Monet e.space-portaalin teoksista tutkivat uusia tarinankerronnan muotoja verkossa. Online-alustalla esitettiin myös CrossFade: Sound Travels on the Web -projektiin kuuluneita äänitaiteen teoksia.²⁰⁹ SFMOMA ei ole sen jälkeen perustanut vastaavaa verkkotaidealustaa, mutta museon blogi Open Space on vuoden 2015 uudelleenmuotoilun jälkeen toiminut alustana myös taideteoksille ja eri aloja yhdistäville projekteille. Blogityyppinen verkkojulkaisu mahdollistaa taidetta käsittelevien tekstien ja taiteellisten monimediaisten kokeilujen yhdistämisen. Open Space -sivuston Project Space -osio sisältää esimerkiksi ladattavia ääniteoksia. Sivuston projektien voi nähdä jatkavan SFMOMA:n tarinallisuuteen ja äänellisyyteen liittyvää painotusta online-taiteen esittämisessä.²¹⁰

Saksassa, Karlsruhessa toimiva media- ja taidekeskus ZKM (Zentrum für Kunst und Medien) on yksi ensimmäisiä verkkotaidetta esittäneitä instituutioita, jonka toiminnassa edelleen ohjelmistopohjainen taide on keskeisessä asemassa. Vuonna 2014 lanseerattu ArtOnYourScreen (AOYS) esitellään ZKM:n innovatiivisena online-näyttelyalustana ja virtuaalisena ikkunana verkossa koettaviin taideteoksiin. Näyttelyn alaotsikko oli ”Be part of it!”, ja se haastoi myös alustan käyttäjät mukaan luomaan ’tulevaisuuden web-kulttuuria’.²¹¹ AOYS:n tavoitteena oli mahdollistaa välitöntä taideteosten ja yleisön välistä vuorovaikutusta ja ylittää eri taiteen genrejen rajoja.²¹² Projektina AOYS on päätynyt vuonna 2016, mutta sen verkkosivut ja teokset ovat vielä koettavissa. AOYS-alustalla esitetyt teokset eivät kuulu ZKM:n kokoelmiin.

AOYS:n aktiivisen vaiheen päättymisen jälkeen ZKM on organisoinut yhdessä Akademie Schloss Solituden kanssa Web Residencies -ohjelmaa, jossa järjestetään vuosittain kolme kutsukierrosta, joiden teemat päättävät vaihtuvat kuraattorit. Jokaisella kierroksella valitaan noin neljä taiteilijaa tai työryhmää neljän viikon web-residenssiin. Web Residencies -ohjelman järjestävät instituutiot pitävät sitä nykyaikaisena tapana tukea taiteilijoita globalisoituvassa ja digitalisoituneessa maailmassa, sillä web-pohjainen alusta mahdollistaa maantieteellisten ja institutionaalisten rajojen ylittämisen. Web-residenssien tavoitteena on mahdollistaa uusia taiteellisia kokeiluja digitaalisten teknologioiden parissa ja nostaa esiin ajankohtaisia teemoja ja keskusteluja. Projekti pyrkii olemaan avoin myös valtavirran taidesysteemin ulkopuolisille toimijoille ja aloitteille.²¹³

²⁰⁹ CrossFade: Sound Travels on the Web oli vuonna 2001 perustettu äänitaiteen projekti, johon osallistui SFMOMA:n lisäksi Goethe-Institut Inter Nationes, ZKM ja Walker Art Center. Ks. San Francisco Museum of Modern Art 2001.

²¹⁰ San Francisco Museum of Modern Art 2018.

²¹¹ Jochem 2018.

²¹² ZKM | Zentrum für Kunst und Medien 2014.

²¹³ Akademie Schloss Solitude perusti Web residencies -ohjelman vuonna 2016 ja ZKM liittyi projektiin 2017. Schlosspost 2019; ZKM | Zentrum für Kunst und Medien 2017.

Lontoossa toimiva Serpentine Galleries on suurten online-näyttelykokonaisuuksien sijaan keskittynyt yksittäisiin teoksiin. Ensimmäinen digitaalisten komissioiden sarjaan tilattu verkkoteos, Cécile B. Evansin *AGNES*, julkaistiin uusien Serpentine verkkosivujen lanseeraamisen yhteydessä vuonna 2014. Sen jälkeen Serpentine Galleries on esittänyt sarjassa kaksi muutakin online-teosta, Ian Chengin *Bad Corgi* -sovelluksen (2015) ja James Bridlen *Cloud Index* -teoksen (2016). Lisäksi digitaalisten projektien alla Serpentine Galleries on julkaissut erilaisia näyttelyihin liittyviä sovelluksia ja online-teoksia esimerkiksi osana Serpentine Marathon -taidefestivaaleja.²¹⁴

Verkkotaiteen esittämisen ja tallentamisen saralla aktiivisin organisaatio on Rhizome, joka on eri tavoin osallistunut nettitaiteen historian säilyttämiseen sekä tukenut toiminnassaan myös uusien verkkoteosten tuotantoa. Nykyään yli 2000 teosta sisältävä Rhizomen nettipohjaisen taiteen online-kokoelma ja arkisto ArtBase perustettiin vuonna 1999. Vuoteen 2008 asti ArtBase otti vastaan avoimia ehdotuksia tallennettavista teoksista, mutta sen jälkeen kokoelmiin on lisätty teoksia vain kutsusta tai näyttelyohjelmien kautta. Alun perin käyttäjien tuottama nettitaiteen tietokanta on siten muuttunut kuratoiduksi arkistoksi.²¹⁵ Vuodesta 2014 lähtien Rhizome ja New Museum ovat yhdessä tuottaneet New Museumin sivuille First Look: New Art Online -näyttelyitä, joissa esitellään pääosin uusia verkkoteoksia ja erilaisia digitaalisia projekteja. Ensin First Look -näyttelysarja oli ollut pelkästään New Museumin hanke, jonka perusti kuraattori Lauren Cornell vuonna 2012. Verkossa tapahtuvan yhteistyön lisäksi Rhizomen tallentamia nettiteoksia on ollut esillä myös New Museumin tiloissa: Rhizome ArtBase 101 -näyttely (23.6.–10.9.2005) esitteli valittuja teoksia Rhizomen ArtBase online-arkistosta ja The Art Happens Here: Net Art's Archival Poetics (22.1.–26.5.2019) -näyttelyn teokset ovat osa Rhizomen Net Art Anthology -projektia.²¹⁶ Net Art Anthology on Rhizomen nettitaiteen historiaa tallentava online-näyttely, jonka kokoaminen aloitettiin 2016. Tämä nettitaiteen antologia kuvaa internet-taiteen historiaa kronologisesti viidessä osassa teosesimerkkien ja artikkeleiden kautta.

ARS17+-kokoelman vieraileva kuraattori Attilia Fattori Franchini on ollut mukana perustamassa digitaaliseen taiteeseen erikoistunutta Opening Times -alustaa, jota pyörittävät Fattori Franchinin lisäksi Paul Flannery ja Tim Steer. Vuonna 2014 perustettu Opening Times sisältää teoksia ja projekteja, joiden ensisijainen esitysympäristö on verkossa. Ennen Opening Timesin perustamista Fattori Franchini, Rhys Coren ja Paul Flannery julkaisivat lyhytaikaisia online-näyttelyitä bubblebyte.org-

²¹⁴ Vuodesta 2000 asti Serpentine Galleries on järjestänyt vuosittaisia Serpentine Marathon -tapahtumia, jotka esitellään vaihtuvan teeman ympärille rakentuvina ideoiden festivaaleina. Esimerkiksi vuoden 2014 sukupuuton teemaa käsitellyt Extinction Marathon sisälsi Extinct.ly-nimisen online-alustan. Ks. Serpentine Galleries 2014; 2019a; 2019b.

²¹⁵ Espenschied 2014; Fino-Radin 2011, 6.

²¹⁶ Corcoran & Graham 2014, 97; New Museum Digital Archive 2019; New Museum of Contemporary Art 2019; Rhizome 2019c.

sivustolla. Vuosina 2011–2013 toiminut, online-galleriaksi kuvailtu bubblebyte koostui sekin erilaisista uusista online-teoksista sekä muiden web-sivujen väliaikaisista valtauksista eli take-over-projekteista. Fattori Franchinin mukaan bubblebyte-sivusto toimi periaatteessa hyvin samalla tavalla kuin mikä tahansa muukin näyttelytila, mutta se vain sijaitsi verkossa. bubblebyte-sivuston näyttelyt olivat esillä vain rajatun aikaa, eikä niistä jätetty esille mitään dokumentaatiota. Opening Timesin kohdalla esitetyt teokset myös jäävät esille osaksi sivuston kokoelmaosiota.²¹⁷

Kiasman ARS17+:n tai Whitneyyn Artportin kaltaisia museoinstituution perustamia online-näyttelyalustoja on lopulta olemassa vain muutamia. Tanskassa, Roskildessä sijaitseva Museet for Samtidskunst tarjoaa kuitenkin yhden vertailuesimerkin nykytaiteen museon perustamasta verkkotaiteen online-näyttelyalustasta. Museo on järjestänyt Net.Specific -alustallaan kaksi näyttelyä, joista ensimmäinen Communication Paths julkaistiin vuonna 2012 ja toinen näyttely Performing the Media vuonna 2014. Net.Specific -projektin tavoitteena oli tehdä nettitaiteesta saavutettavampaa yleisölle. Sivuston teksteissä viitataan nettitaiteeseen paikkasidonnaisena taiteen muotona, joka on olemassa ainoastaan verkossa ja käyttää nettiä materiaalinaan. Näyttelyiden teosesittelyiden lisäksi Net.Specific -alusta sisältää nettitaiteen ilmiöön johdattelevan alustuksen, tekstin verkkotaiteen kuratoimiseen liittyvistä erityispiirteistä sekä linkkilistan internet-taiteen kentän toimijoista.²¹⁸

Joidenkin viime vuosien internet-teemaisten suurnäyttelyiden yhteydessä on myös tehty uusia aloitteita verkkotaiteen esittämisen saralla. Museum of Contemporary Art Chicagon (MCA Chicago) näyttely I Was Raised on the Internet (23.6.–14.10.2018) käsitteli monia samansuuntaisia internetin vaikutuksiin kytkeytyviä teemoja kuin Kiasman ARS17-näyttely, ja myös I Was Raised on the Internet laajentui verkkoon. Online-teosten lisäksi näyttelyn verkko-osuus sisältää linkkejä näyttelyn teemoihin kytkeytyviin artikkeleihin. MCA Chicagon alusta sisältää yhteensä 16 teosta, verkkosivupohjaisten teosten ohella myös pelejä ja videoita. Uusien tilausteosten rinnalla näyttelyn online-osuus esittelee myös vanhempia verkkoteoksia kuten esimerkiksi Solomon R. Guggenheim -museon kokoelmiin kuuluvan Shu Lea Cheangin teoksen *Brandon* (1998–1999).²¹⁹

7.2 Vertailua ja havaintoja verkkotaiteen esittämisen käytännöistä

Viimeisenä esitelty MCA Chicagon I Was Raised on the Internet -näyttelyn online-osuus on edellä kuvatuista esimerkeistä monilta lähtökohdiltaan lähimpänä ARS17+-kokonaisuutta, sillä ne molemmat ovat museon internet-teemaisen näyttelyn yhteydessä perustettuja sivustoja, jotka ovat teosmäärällisesti melko samankokoisia katsauksia nettitaiteeseen. Vaikka internet-teemaisia näyttelyitä on

²¹⁷ Attilia Fattori Franchinin haastattelu 20.10.2017. KG.

²¹⁸ Museet for Samtidskunst 2012.

²¹⁹ Museum of Contemporary Art Chicago 2018.

järjestetty useita viime vuosina, lopulta varsin harvaan niistä on liittynyt vastaavaa verkko-osuutta. MCA Chicagon ja Kiasman näyttelyiden online-laajennokset esittelevät molemmat erilaisia esimerkkejä internetissä toimivasta taiteesta, eikä kummassakaan kokonaisuudessa näkökulmaa verkkotaiteeseen ole sen tarkemmin rajattu temaattisesti tai teosten muodon osalta. Toisaalta näiden online-näyttelyiden välille on mahdollista löytää myös eroja. MCA Chicagon sivustolla esitellyistä teoksista jopa viisi on luokiteltavissa selainpeliksi, kun taas Kiasman ARS17+ sisältää vain yhden peliteoksen, Meriläisen *Survivorin*, joka ei ole ensisijaisesti selaimessa pelattava. Online-videoteoksia sekä erilaisia ohjelmisto- ja verkkosivupohjaisia teoksia on esillä molemmilla sivustoilla, mutta ARS17+ sisältää määrällisesti enemmän videoteoksia. ARS17+:n teoksista seitsemän on juuri tätä näyttelyä varten tilattuja, kun taas MCA Chicagon alusta sisältää vain kolme uutta tilausteosta.

Yksi keskeinen ero liittyy siihen, että *I Was Raised on the Internet* -näyttelyn online-laajennoksen teokset eivät kuulu museon kokoelmiin, eikä teoksia pääasiassa ole sijoitettu museon palvelimille. MCA Chicagon online-teoksia esittelevä sivu sisältää linkkejä teoksiin, jotka varsinaisesti sijaitsevat esimerkiksi taiteilijan omilla sivuilla tai videoteosten kohdalla YouTubeissa tai Vimeossa. Kiasman verkkotaiteen kokoelmassa museon palvelimelle sijoitetut teokset asettuvat selkeämmin saman sivuston alle. Siten MCA Chicagon nettitaidesivusto hahmottuu oikeastaan linkkilistana kiinnostaviin teoksiin, jossa teoslinkkien yhteyteen on teosten esittelyiden ohella kerätty muitakin linkkejä kiinnostaviin aiheeseen liittyviin artikkeleihin ja aineistoihin. Samalla tavalla esimerkiksi Net.Specific-sivuston näyttelyissä linkitetään myös muilla sivuilla sijaitseviin teoksiin.

I Was Raised on the Internet -näyttelyn online-osuuden lisäksi useimmat muutkin edellä kuvatut verkkotaidealustat hahmottuvat ensisijaisesti näyttelyinä. Siten ARS17+-kokonaisuuden museon kokoelmahankintoihin kiinnittyvät lähtökohdat erottavat sen monista muista verkkotaidetta esittelevistä sivustoista. Kokoelmaulottuvuuden osalta samankaltaisia piirteitä on kuitenkin esimerkiksi Whitney Artport-sivustolla, jonka säilyttämiseen kokonaisuutena museo on sitoutunut. Artport on myös kiinnostava esimerkki siitä, miten saman sivuston alle voidaan yhdistää useita erilaisia konteksteja, pysyvästi esillä olevien teosten ohella myös hetkellisiä Sunrise/Sunset -projekteja. Aktiivisen näyttelykontekstin ohella sivusto sisältää myös alkuperäisen Artport-sivuston online-arkiston.

Verkkotaiteen näyttelyalustoista Artport ja Artists' Web Projects -kokonaisuudet sisältävät paljon erilaisia nettiteoksia, mutta niiden teokset ovat kertyneet vuosien toiminnan aikana. Lopulta uusia teoksia on tilattu näille alustoille yleensä vain muutamia vuodessa. Määrällisesti suurten katsausten sijaan monet internet-taidetta netissä esittävästä instituutioista keskittyvätkin yksittäisiin teoksiin tai hyvin rajattuihin kokonaisuuksiin. Poikkeuksen muodostaa Rhizome, jonka toiminta taas keskittyy

internet-taiteen ja digitaalisten taidemuotojen historian ja ilmiöiden mahdollisimman kattavaan talentamiseen ja siten varsin laajojen teoskokonaisuuksien kokoamiseen ja esittämiseen.

Käyttöliittymän ja sivuston ulkoasun osalta verkkotaiteen esittämisen alustoilla on suosittu usein yksinkertaisia toteutuksia, jotka eivät ainakaan veisi liikaa huomiota itse teoksilta. Kiasman verkkotaiteenäyttelyn voi nähdä sijoittuvan tähän ns. valkoisen kuution estetiikkaa jatkavaan valkoisten ja pelkistettyjen sivujen malliin, jota monet verkkotaiteen alustat toistavat. ARS17+-sivuston ulkoasu on myös hyvin samanlainen kuin muidenkin Kiasman verkkosivujen. Samalla tavalla esimerkiksi Whitneyin verkkosivuille toteutettu Artport ei eroa ulkoasultaan museon sivuston muista osista. Tällaisessa instituution verkkoläsnäolon yhtenäisessä ilmeessä haasteena voi olla verkkotaiteen alustan selkeä erottaminen muista instituution verkkosivujen osista ja sisällöistä, esimerkiksi yleisesti museon kokoelmia esittelevistä kokoelmasivuista.

Kokeellisempia verkkotaidealustojen käyttöliittymien toteutuksia edustavat esimerkiksi ZKM:n AOYS ja Web Residencies -ohjelman näyttelyt. Erityisesti AOYS-projektin toteutuksessa on etsitty uudenlaisia yleisöä osallistavia ratkaisuja, joita käsitelen tarkemmin seuraavassa luvussa verkkotaidealustan saavutettavuuden haasteisiin liittyen. Web Residencies -projektin teemalliset näyttelyt tuovat esiin myös tällaisen online-alustan mahdollisuuksia ajankohtaisten kysymysten kommentoimiseen. Teemallisen rajauksen kautta teosten välisiä yhteyksiä pystytään tällaisissa näyttelyissä tuomaan esiin eri tavalla kuin hyvin laajasti erilaisia teoksia sisältävissä online-kokoelmissa. Myös SFMOMA:n Open Spacen blogityyppinen alusta havainnollistaa sitä, miten teoksia voidaan yhdistää osaksi laajempia keskusteluita. Open Space ei kuitenkaan näyttäydy varsinaisesti verkkotaidealustana, vaikka se tuokin esiin netin tuomia mahdollisuuksia taiteen jakamiseen ja esittämiseen. Sen Project Space -osion erilaisia ladattavia teoksia ei mitenkään erityisesti nosteta sivulla esiin, vaan ne ovat vain yksi osa Open Spacen monia erilaisia sisältöjä, joten tällaisella alustalla teokset hukkuvat helposti muiden julkaisujen joukkoon.

Jo näiden muutamien verkkotaidealustojen tarkastelu osoittaa sen, miten taiteen esittämistä netissä on mahdollista lähestyä hyvin monella eri tavalla, eri asioita painottaen, eivätkä samat ratkaisut välttämättä toimi jossain toisessa kontekstissa. Pelkästään väliaikaisia näyttelyitä tuottava sivusto on lähtökohdiltaan hyvin erilainen kuin pysyvästi esillä oleva tai museon kokoelmiin kuuluva kokonaisuus. Vaikka tiettyjä toistuvia käytäntöjä ja malleja on jo ehtinyt muodostua nettiteosten esittämiseen, verkkotaidealustojen erilaisuus havainnollistaa kuitenkin sitä, miten netissä voidaan yhä testata myös uudenlaisia ratkaisuja ja kehittää erilaisia taiteen esittämisen tapoja.

8 Verkkoitaiteen kokoelman haasteita, rajoja ja mahdollisuuksia

Tarkastelen seuraavaksi museon perustamaan verkkotaiteen kokoelmaan liittyviä keskeisiä haasteita kolmen teeman kautta, jotka ovat jatkuvuus, yhteistyö ja saavutettavuus. Näiden teemojen alle sijoittuvat kysymykset toistuvat eri tavoin teosten ominaisuuksien sekä online-alustan kokonaisuuden tarkastelussa, haastatteluaineistoissa, kirjallisuudessa ja alan keskusteluissa sekä verkkotaiteen näyttelyalustojen vertailun kautta tehdyissä havainnoissa. Ensimmäisen jatkuvuuden teeman alle sijoittuvat teosten säilyttämisen haasteet sekä verkkotaiteen kokoelman tulevaisuuteen liittyvät kysymykset. Yhteistyö nousee esiin museon sisäisiin käytäntöihin ja monialaiseen osaamiseen yhdistyvänä teemana sekä monien teosten taustalla vaikuttavana tekijänä. Kolmas saavutettavuuden teema tuo esiin yleisöjen tavoittamisen haasteet sekä verkkotaidealustan irrallisuuden museon perinteisestä toimintaympäristöstä ja fyysistä näyttelytiloista. Online-alustan erillisyyden kautta hahmottuu myös tiettyjä erityispiirteitä, joita liittyy taiteen kokemiseen internetissä. Näiden kolmen keskeisen teeman jälkeen tarkastelen lopuksi vielä verkkoympäristössä samanaikaisesti vaikuttavia avoimuuden ja kontrollin rakenteita, joihin verkkoteokset sijoittuvat. Internetin ristiriitaisten ominaisuuksien, mahdollisuuksien ja rajojen tarkastelun kautta vedän yhteen myös keskeisiä internet-taiteen ja instituutioiden väliin suhteeseen liittyviä kysymyksiä.

8.1 Jatkuvus ja ylläpito

Jatkuvuuden teema kytkeytyy niin yksittäisten teosten säilyttämiseen kuin myös online-teosten kokoelman kehittämiseen ja ylläpitämiseen kokonaisuutena. Jos tarkastellaan esimerkkejä instituutioiden perustamista verkkotaidealustoista tai Kiasman kokoelmien vanhempia verkkoteoksia, voidaan huomata, että usein verkkotaiteen saralla tehdyt aloitteet jäävät lyhytikäisiksi ja jatkuvan ylläpidon puuttuessa teokset ja sivustot lakkaavat vähitellen toimimasta. Verkkotaiteen kokoelma vaatii jatkuvaa kehittämistä ja työtä museolta, jos se halutaan pitää elävänä ja toimivana osana museon kokoelma- ja näyttelytoimintaa. Jatkuvus liittyy myös online-teosten ja koko verkkotaidealustan taustalla vaikuttavien prosessien ja käytäntöjen tallentamiseen niin, että verkkotaiteeseen liittyvä osaaminen ja kokemuksen kautta kertynyt tieto ei katoaisi museosta esimerkiksi henkilövaihdosten myötä.

8.1.1 Teosten säilyttäminen

Erilaisten digitaalista teknologiaa käyttävien teosten kohdalla on usein korostettu sitä, miten pelkkä passiivinen varastointi ei riitä, vaan teosten säilyttäminen vaatii aktiivisia toimenpiteitä ja suunnittelua. Internetissä teokset sijoittuvat vielä erityisen muutosherkkään ja monitasoiseen teknologiseen ympäristöön, joten nettiteosten kohdalla on korostettu tarvetta uudenlaisille, joustaville säilyttämisen

strategioille.²²⁰ Museoissa on myös tiedostettu digitaalisen taiteen erityiset säilyttämisen haasteet. Kiasman verkkotaiteen kokoelman suunnittelussa ja teossopimuksissa on tuotu esiin mahdollisuuksia tuleviin konversiotoimenpiteisiin ja tarvetta suunnitelmalliselle teosten tallentamiselle.²²¹ Digitaalisiin teknologioihin liittyvät erityistarpeet on nostettu esiin myös Kansallisgallerian kokoelmatoiminnan linjauksissa.²²²

Useimmat online-teokset vaativat jossain vaiheessa päivittämistä ja ylläpitäviä toimenpiteitä, jos ne halutaan säilyttää toimivina. Toisaalta siihen, mitä säilytetään ja miten, on teoksesta riippuen erilaisia mahdollisia lähestymistapoja. Internet-taiteen tallentamisen haasteista monet liittyvät siihen, että teokset sijoittuvat osaksi jatkuvasti muuttuvaa verkkoa ja teknologista infrastruktuuria. Kaikki sellaiset teosten osat ovat haavoittuvaisia, jotka ovat riippuvaisia tietyistä ohjelmistojen, ohjelmointirajapintojen tai selainohjelmien muuttuvista ominaisuuksista, muiden sivustojen tai ohjelmien tuottamasta datasta, käyttäjien toiminnasta tai linkittymisestä muille verkkosivuille. Esimerkiksi *Homo Cybersphericus* -teos hyödyntää Twitterin ohjelmointirajapintaa ja sen kautta haettuja Twitter-viestejä, joten tämän rajapinnan määrittelyissä ja Twitterin toiminnassa tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa myös teoksen toimintaan. Erityisiä säilyttämisen haasteita voivat tuoda myös käyttäjien toiminnan perusteella muuttuvat elementit. *Infinity* ja *O.D.O.* ovat molemmat tällaisia jatkuvasti muuttuvia teoksia, joissa käyttäjien osallistuminen tuottaa *Infinityyn* uusia miksausja *O.D.O.*:n galleriaan karttuvaa kuvamassaa niin kauan kuin teokset toimivat ja ovat esillä verkossa. Nämä muuttuvia elementtejä sisältävät esimerkit havainnollistavat myös sitä, miten verkkoteoksilla ei useinkaan ole yhtä samanlaisena pysyvää lopullista olomuotoa.

Teosten toiminnallisuus on kuitenkin vain yksi osa niiden säilyttämistä. Internetissä toimivat teokset sijoittuvat tiettyyn historialliseen, teknologiseen, kulttuuriseen ja sosiaaliseen kontekstiin. Tämän kontekstin kadotessa toimivankin teoksen idea ja merkitys voi muuttua vaikeasti ymmärrettäväksi.²²³ Esimerkiksi *Web-Safe*-teoksen kohdalla verkkosivujen värintoiston standardeihin liittyvä historia on tällainen teoksen merkityksiä avaava konteksti. Nykyisen internet-kulttuurin ilmiöt näkyvät *Gut-Machine Poetryn* tekstien viittauksissa, ja teoksen kuvaama visio biologisten prosessien ja kehittyvän tekoälyn yhteyksistä sijoittuu sekin tiettyyn historialliseen jatkumoon ja osaksi aikamme tulevaisuuden visioita. Tämän hetken internetin toimintaympäristön konventiot ja rakenteet heijastuvat myös teosten lähtökohtiin. Esimerkiksi *O.D.O.* ja *Infinity* molemmat peilaavat sitä, millaisia käsityksiä ja toistuvia rakenteita tällä hetkellä liittyy internetissä tapahtuvaan osallistumiseen. Museon kokoelmiin

²²⁰ Bentkowska-Kafel 2009, 151; Espenschied 2017; Ippolito & Rinehart 2014, 8; Paul 2009, 111; Stallabrass 2003, 42.

²²¹ Miller 2017a, 172; Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

²²² Ojanperä 2017, 15–17.

²²³ Bühler & Dekker 2015, 96–97; Dekker 2018, 9, 31.

tallennetut verkkoteokset tallentavat mukanaan aina jotain myös aikansa verkkokulttuurista ja mediateknologisesta toimintaympäristöstä.

Haavoittuvaisten verkkoteosten kohdalla dokumentaation eli teokseen ja sen kontekstiin liittyvän tiedon ja materiaalin keräämisen merkitystä osana teosten tallentamista on erityisesti painotettu. Monet muutkin nykytaiteen teoksista ovat luonteeltaan muuttuvia tai hetkellisiä, joten ylipäättään nykytaiteen säilyttämisessä teosdokumentaation merkitys on entisestään korostunut. Taideinstituutioiden epästabiilien teosten säilyttämisen haasteisiin tarttuneet hankkeet ovat kehittäneet erilaisia menetelmiä taiteilijan intentioiden kartoittamiseen sekä teoksen sisältämien elementtien ja prosessien määrittelyyn. Yksi esimerkki tällaisesta mallista on Variable Media Networkin kehittämä kysely Variable Media Questionnaire, jonka avulla voidaan määritellä teoksen 'välineestä riippumattomia toimintoja' ja sopivia säilyttämisen strategioita.²²⁴ Esimerkiksi Rhizome on käyttänyt osana ArtBase-kokoelman teosten tallentamista sen pohjalta kehitettyä ArtBase Artist Questionnaire -kyselyä, joka kartoittaa taiteilijan teoksen säilyttämistä koskevien toiveiden lisäksi tarkemmin teoksen teknistä profiilia.²²⁵

Verkkoteosten konservointia tutkineen Annet Dekkerin mukaan yksittäiset dokumentoinnin mallit eivät kuitenkaan välttämättä tarjoa tarpeeksi laaja-alaista pohjaa monitasoisten ja -mediaisten teosten säilyttämiselle. Mallien ongelmana voivat olla esimerkiksi liian pitkälle ennalta määritellyt rakenteet ja nopeasti vanhentuviin käsitteisiin sitoutuneet luokittelut. Dekker onkin ehdottanut dokumentointiin laajemmin erilaisia prosesseja, muutoksia ja kokemuksia huomioivaa strategiaa, joka kuvaisi taiteilijan intentioiden ohella myös tarkemmin tehtyjä teknisiä valintoja ja niiden taustoja, teoksen kontekstia ja sen tekemisen prosessia, eri elementtien suhteita sekä yleisön kokemuksia teoksesta. Toisaalta teoksesta tehty dokumentaatio on aina valintojen tulos ja jollain tapaa rajattu kuvaus, eikä kaikkea ole mahdollista tallentaa.²²⁶ Taiteilijan ja yleisön haastatteluiden yhdistämisestä mediataideteosten dokumentoinnissa ovat kirjoittaneet Caitlin Jones ja Lizzie Muller artikkelissaan "Between Real and Ideal: Documenting Media Art" (2008). Dekkerin tavoin Jones ja Muller korostavat tarvetta monitasoiselle teoksiin liittyvän tiedon keräämiselle, jossa taiteilijan intentioiden sekä teoksen konseptin ja ideaalitason lisäksi tallennetaan teoksen kokemisen ja konkreettisen ilmenemismuodon tasoa.²²⁷ Osa teoksen dokumentaatioprosessia voikin olla sen toiminnan ja käyttäjäkokemuksen tallentaminen esimerkiksi ruutukaappausvideon muodossa. Rhizome on kehittänyt myös uusia välineitä verkossa toimivien teosten tallennukseen, kuten teosten interaktiiviseen arkistointiin suunnitellun selaimen ja

²²⁴ Forging the Future 2019.

²²⁵ Fino-Radin 2011, 8, 14.

²²⁶ Dekker 2013, 150–151, 159–167; 2018, 51–64.

²²⁷ Jones & Muller 2008, 418–419.

verkkosivun välistä liikennettä tallentavan Webrecorder-palvelun, jonka avulla on mahdollista arkistoida myös sivustojen rakennetta ja käyttäjän toiminnan mukaan muuttuvia elementtejä.²²⁸

Muuttuvan verkkoympäristön tuomien haasteiden lisäksi kaikkia online-kokoelman digitaalisia teoksia koskettavat tallennustilaan, palvelimien ylläpitoon ja digitaalisiin säilytysmedioihin liittyvät pitkäaikaissäilytyksen haasteet. Ohjelmistopohjaiset teokset ovat riippuvaisia sekä digitaalisista esitysmedioista että digitaalisista tallennusmenetelmistä. Verkkoteokset tuovat haasteita myös museoiden käyttämille kokoelmienhallintajärjestelmille, joita ei ole yleensä suunniteltu esimerkiksi lähdekoodien säilyttämiseen. Verkkoteosten kohdalla voikin olla hyödyllistä käyttää jotain muuta järjestelmää lähdekoodien sekä mahdollisesti useiden teosversioiden hallintaan. Erillisen digitaalisten aineistojen hallintajärjestelmän tai versionhallinnan mahdollistavan digitaalisen arkiston hyödyntämistä osana kokoelmanhallintaa ja digitaalisten teosten säilyttämistä on käsitelty esimerkiksi Matters in Media Art -hankkeen aineistoissa, joissa tuodaan esiin järjestelmien välisen integraation haasteita, mutta myös erillisen digitaalisten aineistojen säilyttämiseen suunnitellun järjestelmän hyötyjä.²²⁹ Myös mediataiteen parissa työskentelevät taiteilijat ovat jakaneet omia käytäntöjään teosten säilyttämiseen ja dokumentointiin. Mediataiteen konservoinnin käytännöistä taiteilijan näkökulmasta on kirjoittanut esimerkiksi Rafael Lozano-Hemmer, joka myös nostaa esiin teosten versioinnin osana niiden säilyttämistä ja versionhallinnan välineiden käyttämisen teosprojektien hallinnassa.²³⁰

Mediataiteen säilyttämiseen liittyvissä hankkeissa ja alan kirjallisuudessa mainitaan usein mahdollisina teosten säilytysstrategioina varastointi, migraatio, emulaatio ja uudelleentulkinta. Varastoinnissa teoksia säilytetään niiden alkuperäisessä muodossa ilman aktiivisia toimenpiteitä. Emulaatio taas viittaa jonkin jo vanhentuneen teknologisen ympäristön jäljittelemiseen uusissa järjestelmissä. Vanhojen käyttöjärjestelmien ja selainten emulaatio voi joskus tarjota ratkaisuja myös verkkoteosten esittämiseen. Esimerkiksi Rhizome on hyödyntänyt joidenkin Net Art Anthologyn verkkoteosten kohdalla Oldweb.today-projektissa kehiteltyä järjestelmää, joka mahdollistaa vanhojen selainohjelmien ajamisen virtuaaliselaimina nykyisten selainten sisällä.²³¹ Ratkaisuna emulaatio on kuitenkin yleensä väli-

²²⁸ Rhizome 2019d. Webrecorder voi mahdollistaa myös lyhytaikaisten performatiivisten projektien kuten sosiaalista mediaa hyödyntävien teosten tallentamiseen. Rhizome on arkistoinut Webrecorderin avulla esimerkiksi Amalia Ulmanin Instagram-performanssin *Excellences & Perfections*. Ks. Connor 2014b; New Museum of Contemporary Art 2014.

²²⁹ Matters in Media Art 2015.

²³⁰ Lozano-Hemmer 2015.

²³¹ Rhizome 2019e. Esimerkiksi Oldweb.todayn Netcapsule-järjestelmässä vanha selainohjelmisto ladataan Docker-kontissa emulaattorinkaltaisessa ympäristössä. Ks. Kreymer 2015. Myös ARS17+-kokoelman palvelinpuolesta vastanneen Mitja Kaipiaisen haastattelussa käsiteltiin Docker-konttia yhtenä tapana jakaa palvelimien välillä palveluita. Dockerin avulla siirrettävää kokonaisuutta ei tarvitse rakentaa uudestaan, vaan siirrettävä sovellus ja sen käyttämät alustat voidaan paketoita kontiksi, joka taas voidaan siirtää ja avata kontista uudella palvelimella. Myös Pink Twinsin *Infinity*-teos siirrettiin Kansallisgallerian palvelimelle Docker-kontissa. Mitja Kaipiaisen haastattelu 4.10.2017. KG.

aikainen, sillä lopulta myös emulaattorihjelmistot ja ratkaisut vanhenevat. Migraatio tarkoittaa vanhentuneiden formaattien muuntamista uuteen muotoon. Jos esimerkiksi nykyiset videoformaatit eivät tulevaisuudessa olekaan enää käytössä, voidaan videotiedostot konvertoida uuteen muotoon. Migraatio voi viitata myös teosten siirtämiseen uuteen ympäristöön tai jonkin ohjelmistoversion päivittämiseen. Usein verkkoteosten säilymisen haasteet ovat kuitenkin sellaisia, että niitä ei voida ratkaista pelkästään emulaation tai migraation keinoin. Viimeinen strategia, uudelleentulkinta, tarkoittaa aktiivisempaa uuden version tuottamista teoksesta ja sen lähdekoodien muokkaamista teoksen toiminnan ja ominaisuuksien ylläpitämiseksi muuttuvissa teknologisissa ympäristöissä.²³²

Se, onko museolla tulevaisuudessa mahdollisuuksia uusien teosversioiden tuottamiseen, riippuu museon resurssien lisäksi teoksen luonteesta, teossopimuksista ja taiteilijan määrittelemistä teoksen ideaa ja sen säilyttämistä koskevista rajoista. Ideaalitulanteessa taiteilija itse voi olla mukana tuottamassa teoksesta tarvittaessa uusia versioita tai hyväksyä teokselle tehtävät toimenpiteet. Toisaalta taiteilijan keskeinen rooli luonteeltaan muuttuvien ja prosessinomaisten teosten säilyttämisessä herättää kysymyksiä siitä, miten aktiivisesti taiteilija voidaan velvoittaa osallistumaan teoksensa ylläpitoon. Lähdekoodien uudelleenkirjoittamisen mahdollisuuksiin vaikuttaa ylipäätään se, missä roolissa koodi on teoksessa. Esimerkiksi Pip Laurenson on kirjoittanut siitä, miten voidaan erottaa koodaus 'taiteellisenä mediumina' siitä, jos koodi on ainoastaan väline tietyn toiminnon toteuttamiseen. Siten erilaiset lähtökohdat teoksen ohjelmoinnissa vaikuttavat mahdollisiin konservointistrategioihin.²³³ Joskus tietyt käytetyt välineet tai koodauksessa tehdyt valinnat ovat teoksen idean keskiössä, eikä niitä voida korvata tai muuttaa ilman, että myös teoksen idea ja merkitys muuttuisivat.

Vaikka nettiteosten dokumentoinnissa on mahdollista ottaa vaikutteita niistä menetelmistä, joita on käytetty muiden muuttuvien ja hetkellisten teosten kuten performanssien tai installaatioiden kohdalla, liittyy nettitaiteeseen myös uudenlaisia huomioitavia piirteitä. Rhizomen digitaalisen säilyttämisen projekteja johtavan Dragan Espenschiedin mukaan internet-taiteen konservoinnissa tulisi huomioida koodin suorittavien tietokonelaitteiden erityispiirteet ja näitä laitteita ympäröivät kulttuuriset käytännöt.²³⁴ Yksi keino näiden erityispiirteiden huomiointiin on teosten lähdekoodien tutkiminen ja tekninen dokumentointi, jonka roolia ohjelmistopohjaisten teosten konservoinnissa ovat käsitelleet Deena

²³² Dekker 2018, 49; Depocas, Ippolito & Jones 2003; Fino-Radin 2011, 17–19; Ippolito & Rinehart 2014, 8–10; Laforet 2009, 111; Paul 2009, 113.

²³³ Laurenson 2014, 80. Koodin muokkaamisesta teosten konservoinnissa ks. myös Dekker 2018, 83.

²³⁴ "It [internet art] is sometimes seen as facing similar conservation problems as, for example, performance art, instruction-based conceptual art, or works using analogue hardware technologies like televisions or neon tubes. Yet conservators of Internet art must consider the unique aspects of computers themselves, as machines that perform code, and are surrounded by an entrenched set of cultural practices." Espenschied & Corcoran 2016, 215.

Engel ja Glenn Wharton.²³⁵ Verkko- ja ohjelmistopohjaisten teosten vanhentumiseen voivat vaikuttaa esimerkiksi laitteistotason, ohjelmointikielten, ohjelmistojen ja erilaisten spesifikaatioiden päivitykset ja muutokset, joten ohjelmistokehityksen menetelmiä hyödyntävä lähdekoodin analysointi ja dokumentaatio tuovat tarvittavaa tietoa vanhentumiseen vaikuttavista riskeistä konservointipäätösten tueksi. Tekninen dokumentaatio voi auttaa ymmärtämään myös teoksen esteettisiä ominaisuuksia.²³⁶ Erityisesti silloin, jos taiteilija on itse koodannut teoksensa, lähdekoodien analysointi tarjoaa yhden näkökulman taiteellisen prosessiin ja teoksen taustalla vaikuttaviin valintoihin, joita voivat havainnollistaa myös kooditiedostojen sisältämät kommentit sekä sellaisetkin koodin osat, joita lopullisessa teoksessa ei välttämättä enää käytetä. Engel ja Wharton ovat tutkimuksessaan esittäneet yhden mahdollisen konservointitarpeiden arviointiin ja teknisten ominaisuuksien kartoitukseen tähtäävän dokumentointimallin. Laajasti käytettyjä standardeja tai käytäntöjä museokokoelmien ohjelmistopohjaisten teosten dokumentointiin ei ole kuitenkaan vielä muodostunut.²³⁷

Engel ja Wharton korostavat myös sitä, että museon tulisi hankkia ja tallentaa lähdekoodien kanssa samanaikaisesti kaikki teoksessa käytetyt ulkoiset resurssit kuten koodikirjastot, jotka myös ovat osa ohjelmiston dokumentaatiota.²³⁸ Näin onkin Kiasmassa tehty esimerkiksi *Nimetön (Gravitaatioaal- lot)* -teoksessa käytettyjen avoimen lähdekoodin kirjastojen kohdalla. Yleisesti ottaen suljetut ja patentoidut ohjelmistot, joiden lähdekoodit eivät ole avoimesti saatavilla, tuovat teoksen säilymiseen suurempia riskejä verrattuna avoimen lähdekoodin vaihtoehtoihin. Kun kaikki käytetyt kirjastot ja ohjelmat on tallennettu ja dokumentoitu, voidaan myös helpommin paikantaa teoksen toimintaan ja sen mahdollisiin ongelmiin vaikuttavia elementtejä.

Koska 'tietokoneen performansseista' sekä muuttuvasta teknisestä ympäristöstä riippuvaista verkko-teosta on mahdotonta säilyttää ikuisesti muuttumattomassa tilassa, on instituution välttämätöntä selvittää, mitä teoksesta halutaan ja voidaan säilyttää. Anne Laforet on ehdottanut artikkelissaan "Preservation of Net Art in Museums" nettitaiteen säilyttämiseen arkeologian toimintamalleja mukailevaa strategiaa, jossa teoksista voidaan kerätä fragmentteja ja koota uudelleen objekteja tavalla, jossa tuodaan esiin myös tätä rekonstruktion ja tulkinnan prosessia. Tällaisessa arkeologian kontekstissa myös

²³⁵ Deena Engel on tietotekniikan tutkija New Yorkin yliopistosta, joka on osallistunut Guggenheimin ohjelmistopohjaisten teosten konservointiin. Glenn Wharton on konservaatööri ja museologian professori New Yorkin yliopistossa, joka on toiminut Museum of Modern Artissa (MoMA) konservaattorina. Artikkelissaan "Reading Between the Lines: Source Code Documentation as a Conservation Strategy for Software-based Art" (2014) Engel ja Wharton tarkastelevat kahden MoMA:n kokoelmiin kuuluvan ohjelmistopohjaisen teoksen dokumentointia.

²³⁶ Myös Annet Dekker on kirjoittanut siitä, miten lähdekoodin tarkastelu voi paljastaa teoksesta asioita, joita pelkkä koodin suorittamisesta syntynyt lopputulos ei tuo esiin. Dekker 2018, 83.

²³⁷ Engel & Wharton 2014, 405, 408–414.

²³⁸ Engel & Wharton 2014, 409, 411.

verkkoteoksista voisi olla mahdollista säilyttää 'rikkinäisiä palasia' tai vain osittaisia tulkintoja.²³⁹ Esimerkiksi Whitney-museon toteuttama Douglas Davisin *The World's First Collaborative Sentence* -teoksen kahteen erilaiseen versioon päätyntä konservointi noudattelee tällaista lähestymistapaa, jossa tuodaan esiin sitä, miten konservointiprosessissa voi olla läsnä monia erilaisia tulkintoja.²⁴⁰

Toisaalta on tarpeen erottaa toisistaan verkkoteoksen esittäminen toimivana kokonaisuutena sen yksittäisten osien säilyttämisestä dokumentaation roolissa. Nettiteosten autenttisuus syntyy esimerkiksi Dekkerin mukaan yksittäisten elementtien sijaan teoksen eri osien välisten yhteyksien muodostamasta kokonaisuudesta ja sen toiminnasta. Laforetin tavoin myös Dekker on hahmotellut epästabii-lien nettiteosten konservointia prosessina, joka voi omaksua metodeja esimerkiksi media-arkeologian piiristä. Koska mikään emulaattori tai uuden version tuottaminen ei tarjoa pysyvää ratkaisua nettiteoksen säilymiseen, lopulta teoksesta ja sitä ylläpitävistä toimista syntyy Dekkerin mukaan 'digitaalinen roska', jonka voisi nähdä kuuluvan fragmentteja tutkivan arkeologian ja osin myös unohduksen piiriin. Sen lisäksi, että etsitään vastauksia siihen, mitä teoksista on mahdollista säilyttää, voidaankin pohtia sitä, mitä on mahdollista unohtaa. Verkkoteosten ei välttämättä ole tarkoituskaan säilyä toimivina ikuisesti.²⁴¹ Nettiteosten konservointi näyttäytyy usein tasapainotteluna teoksen historiallisen merkityksen ja käsitteellisen eheyden sekä toiminnallisuuden säilyttämisen ja uusien tulkintojen välillä.²⁴² Internetissä toimiva taide voi saada niin erilaisia muotoja, että sen säilyttämiseen ei ole mahdollista esittää mitään yleisesti toimivaa mallia, joten verkkoteosten konservointi on aina tapauskohtaiseen tutkimukseen perustuvaa.²⁴³

8.1.2 Online-kokoelman tulevaisuus

ARS17+ esitellään nimenomaan ARS17-näyttelyn verkkotaiteen kokoelmana, mutta sillä on myös pidempiaikaisia vaikutuksia osana museon kokoelmatoimintaa.²⁴⁴ Nyt ARS17-näyttelyn päättymisen jälkeen online-teosten kokoelma on vaarassa kadota ilman sitä rajaavaa ja taustoittavaa näyttelykontekstia ja sen tulevaisuuteen liittyy monia avoimia kysymyksiä. Museon suunnitelmissa on pitää kokoelmiin kuuluva verkkoteosten kokonaisuus jatkossakin esillä. Pitkäaikaissäilytyksen suhteen ratkaisuihin vaikuttavat myös teoskohtaiset tekijät.²⁴⁵ Kiasmalla on useita erilaisia vaihtoehtoja sen suhteen, miten ja minne jatkossa verkkoteokset halutaan sijoittaa. Keskeinen ratkaistava kysymys on

²³⁹ Laforet 2009, 109–113.

²⁴⁰ Whitney Museum of American Art 2019b.

²⁴¹ Dekker 2018, 9–12, 72–73, 117, 126–127.

²⁴² Enge & Lurk 2013, 270–271; Dekker 2018, 14.

²⁴³ Dekker 2018, 135–136; Engel & Wharton 2014, 404–405.

²⁴⁴ Myös Miller korostaa kokoelmiin jäävien teosten vaikutuksia: ”Verkkoteosten kokoelmalla osana Kansallisgallerian kokoelmia onkin laajempia ja pidempikestoisia kuin toimiminen vain yksittäisen näyttelyn osana.” Miller 2017a, 173.

²⁴⁵ Miller 2016.

esimerkiksi se, pidetäänkö ARS17+ kokonaisuus jatkossakin koko ajan esillä ja sijoittuvatko teokset edelleen tälle samalle sivustolle. ARS17+-sivuston ylläpitämisen lisäksi vaihtoehtoina voivat olla uuden sivuston perustaminen tai kokoelmiin kuuluvien verkkoteosten sijoittaminen osaksi Kiasman tai Kansallisgallerian kokoelmien sivuja.²⁴⁶

Haapalan toiveena on, että verkkoteoskokonaisuutta kehitettäisiin myös jatkossa museon näyttely- ja kokoelmatoimintaan sopivalla tavalla ja se muodostaisi yhden täydentyvän alueen museon kokoelmissa. Verkkotaiteen kokoelman lanseeraus ARS17-näyttelyn yhteydessä muodostaakin pohjan sille, miten myös jatkossa kokoelmiin voidaan hankkia internetissä toimivia teoksia.²⁴⁷ Oma kysymyksensä on, miten mahdolliset uudet verkkoteoshankinnat sijoittuvat suhteessa tähän ARS17+-kokonaisuuteen. Online-kokoelman syntymisen kannalta keskeinen ARS17-näyttelykonteksti on tärkeä tallentaa, mutta verkkotaiteen kokonaisuuden kehittäminen voi tarkoittaa myös uusien esityskontekstien luomista ja kokoelman uudelleen kehystämistä.

Monet museoiden ja taideinstituutioiden aloitteista verkkotaiteen saralla jäävät usein lyhytikäisiksi kokeiluiksi uusien taidemuotojen ja esityskäytäntöjen saralla, eikä niistä kovinkaan usein muodostu pysyviä toiminnan muotoja. Verkkotaidealustan jatkuva ylläpito ja kehittäminen vaatii resursseja ja haastaa vakiintuneita toimintatapoja. Myös Carreira käsittelee verkkopohjaisen taiteen alustoja karvoittavassa tutkielmassaan tätä jatkuvan kehittämisen ja päivittämisen tarvetta ja yhdistää sen koko nykyisessä verkon kulttuurissa ja rakenteissa vaikuttavaan 'ikuisen beta-vaiheen' konseptiin. Ohjelmistokehityksessä beta-versio viittaa siihen, että ohjelmisto julkaistaan vielä kokeellisessa, osin keskeneräisessä tai testaamattomassa vaiheessa niin, että se vaatii vielä päivittämistä. Kehityskohteet ja ratkaistavat ongelmat havaitaan käytännön testaamisen myötä. Nykyisessä verkkoympäristössä tämä 'beta-vaihe' voi olla enemmänkin pysyvä jatkuvan kehittämisen ja päivittämisen tila. Mukautuakseen nykyiseen verkkoympäristöön myös verkossa toimivien taiteen alustojen ja kuratoinnin käytäntöjen tulisi Carreiran mukaan olla jatkuvasti kehittyviä, mukautuvia, avoimia ja kokeellisia.²⁴⁸

Erilaisten verkkotaidealustojen vertailussa voi havaita aikasidonnaisuuteen liittyviä eroja enemmän kokoelmaorientoituneiden sivustojen ja lyhytaikaisiin näyttelyihin keskittyvien alustojen välillä. Nämä kontekstit yhdistyvät Whitney Artport-alustalla, joka hahmottuu pysyvänä museon verkkotaiteen kokoelmana, mutta sivuston sisälle on toteutettu myös rajatun ajan esillä olevia Sunrise/Sunset-projekteja. Tietyllä tapaa tällainen ajallinen rajaus voi toimia kiinnostusta herättävänä tekijänä.

²⁴⁶ Verkkotaiteen kokoelman tulevaisuudesta mm. Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG; Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

²⁴⁷ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

²⁴⁸ Carreira 2017, 92.

Erityisesti monilla videoteoksiin keskittyvillä online-alustoilla on käytetty vaihtuviin, rajatun aikaa esillä oleviin teoksiin pohjautuvaa konseptia. Esimerkiksi *Mousse*-lehden perustamalla Vdrome-alustalla esitetään viikoittain vaihtuvia videoteoksia.²⁴⁹ Myös jotkin museot ovat testanneet sivuillaan videoiden aikasidonnaista esittämistä. Esimerkiksi Museum of Contemporary Art, Los Angelesin (MOCA) sivuilla voi katsoa Stream-otsikon alle sijoitetulla Screen-alustalla vaihtuvia videoteoksia ja elokuvia.²⁵⁰ Laajemman teoskokonaisuuden sijaan Vdrome ja MOCA:n Screen suuntaavat huomion kerrallaan vain yhteen teokseen. Erityisesti videotaiteelle suunnatut sivustot tuovat esiin myös sen, miten videoteokset voivat hyötyä erityisistä videoiden esittämiseen muodostuneista käytännöistä, jotka taas eivät samalla tavalla sovellu erilaisten koodipohjaisten verkkoteosten esittämiseen. Kokoelmiin kuuluvien ja muodoltaan erilaisten verkkoteosten kohdalla tällainen ajallinen ulottuvuus on erilainen. Teosten pitäminen jatkuvasti esillä tekee niistä toisaalta saavutettavampia ja se myös tukee erityisesti ohjelmistopohjaisten teosten säilyttämistä, sillä silloin teosten toimintaa on mahdollista jatkuvasti tarkkailla ja mahdolliset toiminnallisuuden muutokset voidaan havaita heti.²⁵¹

8.2 Yhteistyö ja monialainen osaaminen

Museohenkilökunnan haastatteluiden kautta keskeiseksi verkkotaiteen kokoelman taustalla vaikuttavaksi teemaksi nousee museon sisäinen, eri osastojen välinen yhteistyö sekä tarve monialaiselle osaamiselle.²⁵² Myös internet-taiteen ja uusien medioiden esittämistä käsittelevässä kirjallisuudessa ja alan keskusteluissa yhteistyö eri alojen osaajien sekä instituutioiden sisäisten osastojen välillä on toistuva aihe.²⁵³ Kiasmassa verkkotaiteen kokoelman taustalla työskenteli kuraattoreiden kanssa kokonainen työryhmä. Teknisen puolen osaamista edustaneen tietohallinnon sekä viestinnän ja markkinoinnin lisäksi projektissa tarvittiin museopedagogiikan näkökulmaa sekä lainopillista konsultaatiota esimerkiksi tekijänoikeuksiin ja sopimuksiin liittyen.²⁵⁴

Yleensä erilaisten teosten vaatimasta tekniikasta vastaavat Kiasmassa AV-mestarit, mutta verkkotaidetkokoelman toteutuksessa tietohallinnon sekä verkkosivuston toteutuksesta vastanneen henkilökunnan rooli projektin mahdollistamisessa oli keskeinen.²⁵⁵ Verkkopohjaisten teosten toteutus ja ylläpito

²⁴⁹ *Mousse Magazine* 2019; Vdrome 2019. Jenna Sutela mainitsi haastattelussa Vdromen esimerkkinä siitä, miten tällaisen aikasidonnaisuuden kautta netissä esitettujen teosten kokemiseen tulee etsittyä helpommin aikaa. Sutelalta on esitetty Vdromen sivuilla teos *Holobiont* (2018). Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG; Vdrome 2018.

²⁵⁰ The Museum of Contemporary Art 2019.

²⁵¹ Teosten esilläolosta konservoinnin apuna ks. esim. Laurenson 2014, 89–90.

²⁵² Esim. Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

²⁵³ Graham & Cook 2010, 157, 210; Cook, Gfader, Graham & Lapp 2010, 18; Laurenson 2014, 90; Paul 2015, 86.

²⁵⁴ Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG.

²⁵⁵ Henkilöstöresursseihin vaikutti myös se, että projektin aikana eläköityi AV-mestari, jonka vastuulla Kiasmassa olivat kokoelmat, ja AV-mestareita työllisti myös koko muu ARS17-näyttely. Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG.

vaatii myös sellaista verkkoympäristöön liittyvää erityisosaamista, joka ei yleensä ole kuulunut pääasiassa näyttelytilassa operoivien näyttely- ja AV-mestareiden työnkuvaan. Luotonen pohtikin haastattelussa sitä, vaatisivatko verkkotaideprojektit uudenlaista digitaalista näyttelymestaria, joka voisi vastata esimerkiksi verkkoteosten käytettävyyteen liittyvistä kysymyksistä.²⁵⁶ Vaikka museon henkilökunnasta löytyy monenlaista digitaalisiin medioihin liittyvää osaamista, hahmottuu mediataide yhtenä tarkempaa kartoitusta ja vahvistusta kaipaavana osaamisalueena. Yksi osaamisen puute on esimerkiksi se, että Kiasmassa ei ole varsinaista mediataiteen konservaattoa.²⁵⁷

Kiasman toteuttamassa benchmarkkaus-kyselyssä kokoelmiinsa verkkoteoksia hankkineet instituutiot korostivat myös teknisen henkilökunnan merkitystä.²⁵⁸ Kokoelmiin kuuluvien verkkoteosten säilytys ja konservointi vaativat resursseja ja uudenlaista osaamista. Teoskohtaisesti säilyttämisen kysymykset voivat vaatia myös syvempää tietämystä käytetyistä ohjelmointikielistä ja välineistä. Toisaalta teknisten ratkaisujen tuntemisen lisäksi taideteosten kohdalla tarvitaan herkkyyttä taiteellisen työskentelyn erityispiirteille.²⁵⁹ Engelin ja Whartonin mukaan myös teosten dokumentoinnissa voidaan hyötyä erinäkökulmia yhdistävästä, monitieteisestä lähestymistavasta, sillä yhteistyössä tehty teosdokumentaatio palvelee museossa parhaiten sekä kuraattoreiden, konservattoreiden että IT-henkilöstön tarpeita.²⁶⁰

Kiasman ja Kansallisgallerian etu suhteellisen suurena instituutiona on se, että jo museon sisältä löytyy paljon eri alojen osaamista. Toisaalta tarvittavaa osaamista voi löytyä myös instituution ulkopuolelta. Museoiden välinen yhteistyö voi tarjota ratkaisuja niihin samanlaisiin haasteisiin, joita mediataidetta säilyttävät instituutiot kohtaavat.²⁶¹ Museoiden lisäksi myös muut digitaalisia aineistoja säilyttävät instituutiot kuten arkistot ja kirjastot toimivat osin samankaltaisten haasteiden parissa.²⁶² Rhizomen digitaalisen konservoinnin asiantuntija Ben Fino-Radin näkee tärkeänä myös yhteydet museoalan ulkopuolisiin tahoihin, sillä esimerkiksi yhteistyö teknologiayritysten kanssa voi tuoda uudenlaisia välineitä teosten säilyttämiseen.²⁶³

Yhteistyön teemat vaikuttavat myös verkkoteosten taustalla, sillä monet teoksista syntyvät esimerkiksi taiteilijan ja ohjelmoijan yhteistyönä. Verkkoympäristön voi myös nähdä ohjaavan kohti eri aloja yhdistäviä työskentelytapoja ja uudenlaisia yhteistyön muotoja. Vaikka taiteilija olisi koodannut

²⁵⁶ Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

²⁵⁷ Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG.

²⁵⁸ Miller 2016.

²⁵⁹ Laurensen 2014, 90–91.

²⁶⁰ Engel & Wharton 2014, 406–407, 411.

²⁶¹ Grau 2017, 114; Paul 2017b, 196; Åberg 2016, 20.

²⁶² Laurensen 2014, 90.

²⁶³ Fino-Radin 2011, 21.

teoksensa itse, voidaan teosten ohjelmoinnissa hyödyntää esimerkiksi valmiita avoimen lähdekoodin välineitä ja siten rakentaa uutta muiden jo tekemän työn päälle. Esimerkiksi Stallabrass on kuvannut tätä nettiteosten taustalla olevaa usein tekniseen osaamiseen liittyvistä käytännön tarpeista lähtevää yhteistyötä, mutta myös sitä yhteistyön kulttuuria, joka liittyy koodin lainaamisen ja avoimuuden käytäntöihin sekä ylipäättään keskustelun ja osaamisen jakamisen mahdollisuuksiin netissä.²⁶⁴ Teoksen toteuttamiseen liittyneiden yhteistyöprosessien, erilaisten roolien ja tekijyyden huomioiminen voi sekin tuoda museon järjestelmille uusia haasteita. Eri rooleissa teoksen tekemiseen osallistuneita henkilöitä saattaa olla vaikea sijoittaa mihinkään selkeään kategoriaan. Tilannetta mutkistaa ennestään se, jos samasta teoksesta myöhemmin tuotetaan esimerkiksi päivitetty versio, jonka taustalla voi olla taas uusia tekijöitä.²⁶⁵

Kun museon sisällä tapahtuva yhteistyö yhdistyy verkkoteoksen taustalla tapahtuvaan taiteilijan ja ohjelmoijan väliseen yhteistyöhön, voi se käytännössä tarkoittaa esimerkiksi museon tietohallinnon ja teoksen ohjelmoijan välistä kommunikaatiota.²⁶⁶ Tällaisten yhteyksien merkitys voi myös jäädä tunnistamatta. Erilaiset ohjelmistopohjaiset teokset nostavat esiin uudenlaisia rooleihin liittyviä kysymyksiä esimerkiksi siitä, mikä on ohjelmoijan suhde teokseen tai teosten käytettävyyden testaamisen suhde kuraattoreiden tehtäviin. Sarah Diamondin mukaan tällaiset kysymykset osoittavat sen, miten uusiin medioihin liittyvät kollaboratiiviset prosessit voivat muuttaa taiteen kentällä vaikuttavia perinteisiä roolijakoja ja luoda uudenlaisia yhdistelmiä erilaisista rooleista esimerkiksi kuraattoreille.²⁶⁷ Erityisesti nettitaiteen on nähty haastavan ja uudelleen määrittelevän sekä taiteilijan ja tekijän että myös kuraattorin, instituution ja yleisön perinteisiä rooleja.²⁶⁸

8.3 Irrallisuus ja saavutettavuus

Haapala näkee 'online' ja 'offline' suhteen koko ARS17-näyttelyn kannalta keskeisenä teemana. Yhteyksiä online-kokoelman ja fyysisen ARS17-näyttelyn välille syntyi koko näyttelyä rajaavien teemaattisten kysymysten ohella esimerkiksi sen kautta, että Jon Rafmanilta ja Charles Richardsonilta oli mukana teoksia molemmissa konteksteissa ja Reija Meriläisen *Survivor*-peli oli esillä sekä museossa että osana verkko-osuutta.²⁶⁹ Kuitenkin verkko-osuus on selkeästi muusta näyttelystä erillinen. Tasapainottelu verkossa esillä olevan taiteen sekä museon fyysisessä tilassa esitettävän taiteen välillä

²⁶⁴ Stallabrass 2003, 110–111. Verkon yhteistyön kulttuurista ks. myös Paul 2008b, 65–66.

²⁶⁵ Esimerkiksi Jon Ippolito on kuvannut näitä teosten useiden versioiden ja erilaisten tekijöiden tuomia haasteita museoiden järjestelmille artikkelissaan "Death by Wall Label". Ippolito 2008.

²⁶⁶ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG; Eppu Peltosen haastattelu 10.10.2017. KG; Mitja Kaipiaisen haastattelu 4.10.2017. KG.

²⁶⁷ Diamond 2008, 140.

²⁶⁸ Paul 2009, 103.

²⁶⁹ Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG.

on sekä kuratoriaalinen että markkinointia ja viestintää koskettava haaste. Miten voidaan luoda yhteyksiä verkossa esillä olevan online-kokoelman ja museotilassa esillä olevan näyttelyn välille sekä tehdä verkkotaiteen kokoelmasta mahdollisimman saavutettavan erilaisille yleisöille?

8.3.1 Taidekokemus internetissä

ARS17-näyttelyn rakentamisen aikana keskusteltiin siitä, pitäisikö teosten olla koettavissa jollain tapaa museossa. Esimerkiksi Straschnoyn *Etsivä*-teoksen kohdalla pohdittiin sitä kynnystä, mikä sovelluksen lataamisen voi olla. Lopulta museossa päädyttiin siihen, että verkkoteokset olivat näyttelyn ajan koettavissa Kiasma kirjastossa, johon oli järjestetty myös mahdollisuus katsoa Straschnoyn teos VR-laseilla.²⁷⁰ Toisaalta koko verkkotaiteen kokoelman ajatuksena oli nimenomaan sen mahdollistaminen, että teoksia voidaan katsoa omilta laitteilta missä ja milloin vain. Nettiteoksen kokeminen omassa rauhassa tuo mahdollisuuksia uudenlaiseen intiimiin ja yksityiseen taidekokemukseen. Netissä teoksia myös katsotaan ja arvioidaan eri tavalla kuin museossa, sillä taidekonteksti ei ole verkossa samalla tavalla ilmiselvästi läsnä.²⁷¹ *Helsingin Sanomien* ARS17+-kokoelmaa käsittelevässä kirjoituksessa pohdittiin esimerkiksi sitä, miten tällaiseen verkkotaiteeseen voi olla vaikeampaa keskittyä ilman museotilaa ja sen tuomaa erityistä taiteen kokemiseen varattua aikaa.²⁷² Myös kuraattoreiden haastatteluissa nousi esiin pohdintoja siitä, miten verkkoteokset vaativat samalla tavalla aikaa ja keskittymistä kuin muutkin taideteokset, mutta verkkotaide voi vaatia ajattelutapojen muutosta taiteen kokemisen tapojen ja tilanteiden suhteen.²⁷³

Joskus alun perin verkossa toimineen teoksen uudelleen kontekstualisointi ja sijoittaminen museotilaan voi olla myös mielekäs ja teoksen luonteeseen sopiva kuratoriaalinen valinta. Esimerkiksi ARS17-näyttelyssä esillä olleen Jaakko Pallasvuon viisiosaisen *How to* -videosarjan kohdalla taiteilija on alun perin esittänyt videot netissä, mutta näyttelyssä ne sijoitettiin museotilaan, ja Pallasvuoto teutti videoiden ympärille niitä kommentoivan seinämaalauksen. Teossarjan osat *Location*, *Orientation*, *Craft*, *Internet* ja *Critique* ovat eräänlaisia opastusvideoita, joissa annetaan neuvoja siihen, miten voi pärjätä taidemaailmassa. Nyt nämä vuonna 2011 tehdyt videot tuntuvat taiteilijan mukaan kuitenkin jo jotenkin epärelevanteilta ja vanhentuneilta. Verkossa tämä videoiden sijoittuminen menneisyyteen tulee Pallasvuon mukaan selkeämmin esiin kuin näyttelytilassa, joka sijoittaa teokset aina

²⁷⁰ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

²⁷¹ Antonellis 2014.

²⁷² Frilander 2017.

²⁷³ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

nykyhetkeen. Siten videoiden yhteyteen toteutettu seinämaalaus tarjosi keinon ottaa videoteoksiin ajallista etäisyyttä ja kommentoida niitä jonkinlaisina historiallisina jäänteinä.²⁷⁴

Pallasvuon teoskokonaisuus kuvaakin hyvin sitä, miten netissä toimineen teoksen sijoittaminen museotilaan vaatii usein jonkinlaisen uudelleentulkinnan tai kääntämisen prosessin. Verkkoteokset eivät yleensä ole suoraan siirrettävissä selainikkunasta galleriaan ilman, että jotain jää puuttumaan.²⁷⁵ Jo lähtökohdiltaan teoksen tekeminen verkkoon poikkeaa siitä, millaista teoksen tekeminen on fyysiseen tilaan. Taiteilijoista Rainio pohti haastattelussa sitä, miten fyysisessä näyttelytilassa voi luoda suhteita teosten välille ja teokset muodostavat tilallisen kokonaisuuden. Verkkoympäristössä ei ole tällaista samanlaista tilallisen ajattelun mahdollisuutta, mutta teosten välisiä suhteita voi tutkia uudellaisiin keinoihin. Rainio haki oman teoksensa kohdalla mahdollisuuksia esimerkiksi kahden videon rinnastukseen sekä erilaisiin reitteihin teoksen sisällä. Teoksen sisältämä käyttöliittymä muodostaa taiteilijan mukaan jatkumon käytetylle välineelle, jossa käyttäjä on aktiivinen valintoja tekevä toimija. Näyttelytilassa interaktiivisuus asettuu taas aivan erilaiseen kontekstiin, eikä siten tällainen vuorovaikutteinen verkkoteos ole sellaisenaan siirrettävissä fyysiseen tilaan.²⁷⁶

8.3.2 Verkkotaidealustan käyttöliittymä ja yleisöjen tavoittaminen

Kiasman tavoitteena oli tehdä verkkotaiteen kokoelmasta mahdollisimman helposti saavutettava erilaisille yleisöille ja siten tuoda verkossa toimiva taide ilmiönä yleisempään tietoisuuteen.²⁷⁷ Viestinnälle ja markkinoinnille online-alustan haasteena oli se, miten yleisö saadaan löytämään uusi erillinen verkkopalvelu. ARS17+-sivuston löydettävyyden keskeinen osa on se, miten siihen linkitetään eri sivuilla. Iso osa verkkotaiteen kokoelman sivujen kävijöistä on päätenyt sivuille Kiasman ja Kansallisgallerian sivujen linkkien kautta. Lisäksi verkkotaiteen alustalle kävijät löytävät esimerkiksi hakukoneiden ja sosiaalisen median kanavien kautta.²⁷⁸ Vaikka internet-taiteella on mahdollisuus tavoittaa uusia yleisöjä yli maantieteellisten rajojen, on verkkotaiteen yleisö kuitenkin lopulta varsin valikoitunut joukko, jolla on pääosin samankaltainen profiili kuin taideyleisöllä yleensäkin. Nettiteoksia päädytään katsomaan täysin sattumalta vain harvoin.²⁷⁹ Myös ARS17+-sivuston käyttäjien profiili seurailee pitkälti museon käyttäjäkunnan yleistä profiilia.²⁸⁰

²⁷⁴ Jaakko Pallasvuon haastattelu 14.12.2016. KG; Pallasvuo 2011.

²⁷⁵ Esimerkiksi Anthony Antonellis on kirjoittanut siitä, miten galleriatila voi tarjota nettiteoksille uudenlaisen esitystekstin, mutta verkkoteokset eivät ole sellaisenaan irrotettavissa netistä. Antonellis 2014. Teosten tapauskohtaisista 'kääntämisen' prosesseista ja erilaisista esitysteksteistä ks. myös Quaranta 2013b, 183–186.

²⁷⁶ Tuomo Rainion haastattelu 26.10.2017. KG.

²⁷⁷ Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

²⁷⁸ Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

²⁷⁹ Stallabrass 2003, 134–135; Lovejoy 2011, 25.

²⁸⁰ Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG.

Yleisöjen tavoittaminen on monien verkkotaidealustojen ja ylipäätään verkossa toimivan taiteen keskeinen haaste. Erityisesti *Infinityn* ja *O.D.O.*:n kaltaiset käyttäjien osallistumisen kautta muotoutuvat teokset havainnollistavat yleisön merkitystä. Myös verkkotaidealusta kokonaisuutena tarvitsee yleisön, jotta sen toiminnassa olisi merkitystä. Näiden sosiaalisten tekijöiden keskeisyydestä verkkotaiteen kohdalla on kirjoittanut esimerkiksi Domenico Quaranta, joka pitää yleisön löytämisen haastetta yhtenä syynä siihen, miksi esimerkiksi monet vuosituhannen vaihteessa instituutioiden perustamista 'online-gallerioista' jäivät lyhytikäisiksi kokeiluksi. Vaikka instituutiolla on vaikutusvaltaa ja yleisöä 'todellisessa maailmassa', netin huomiotaloudessa ne joutuvat eri tavalla kilpailemaan monien muiden sivustojen ja palveluiden kanssa, joilla on jo valmis yhteisö takanaan.²⁸¹ Tämä nettiympäristössä vaikuttavan erilaisen huomion jakautumisen ja yleisöjen tavoittamisen haaste nousi esiin myös Kiasman henkilökunnan haastatteluissa.²⁸²

Nettitaidealustoilla on myös etsitty uusia keinoja yhteisöllisten tasojen luomiseen nettiympäristössä ja pyritty tietoisesti venyttämään online-kontekstin rajoja. Esimerkiksi ZKM:n AOYS-alustalla on esitetty teoksia, joihin on verkkoulottuvuuden lisäksi kuulunut näyttelytiloissa tapahtuvia osuuksia, joiden dokumentaatiota taas on voitu esittää myös verkossa. Carreira käyttää verkkotaidealustojen eri muotoja kartoittavassa tutkielmassaan AOYS-sivustoa esimerkkinä yleisön osallistumista mahdollistavasta verkkotaidenäyttelystä. Taidekasvatukselliset strategiat vaikuttivat myös AOYS:n käyttöliittymän suunnitteluun, jossa pyrittiin vähemmän hierarkkiseen rakenteeseen siten, että teokset esitetään samalla tasolla teosta täydentävien tietojen, dokumentaation ja yleisön tuottaman sisällön kanssa.²⁸³ Tämä ZKM:n verkkonäyttelyn yleisön näkökulmaa korostava ajattelutapa heijastelee myös sitä, miten museot ja taideinstituutiot nähdään yhä enemmän kokonaiselämyksinä, joissa tapahtumatuotannolla ja yleisötyöllä sekä toisaalta myös verkkoläsnäololla on yhä keskeisempi rooli.²⁸⁴

AOYS-sivuston kokeilut verkkotaiteen esittämisessä kuvastavat hyvin sitä, miten verkkotaidealustan käyttöliittymällä, teosten ja yleisön väliin rakennetulla rajapinnalla, voi olla myös erilaisia kuratoriaalisia ja taidekasvatuksellisia ulottuvuuksia. Koska internet-taide ylipäätään on yhä monille uusi ilmiö, vaaditaan verkkotaidealustalta jonkinlaista kävijän opastamista ja alustusta sen suhteen, mistä sivustossa ja sen esittämässä taiteessa on kyse. ARS17+:n kuraattoreista esimerkiksi Fattori Franchini kuvailee online-taidealustan tarvitsevan eräänlaisen lisäkerroksen informaatiota sen kontekstista ja

²⁸¹ Quaranta 2013, 115.

²⁸² Esim. Maija Luotosen haastattelu 4.10.2017. KG; Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

²⁸³ Carreira 2017, 49–51.

²⁸⁴ Museot on alettu näkemään yhä enemmän osallistumisen ja viihteellisen oppimisen (edutainment) paikkoina, mikä on vaikuttanut myös näyttelytoimintaan ja 'uusien medioiden' esittämiseen. Ks. Cook 2008, 28–29. Verkkoläsnäolon ja museon verkkosivujen käyttäjäkokemuksen kasvaneesta merkityksestä ks. esim. Kuan 2014, 44.

tarkoituksesta.²⁸⁵ Tällaisen lisäinformaation määrä erilaisilla nettitaidesivustoilla vaihtelee. Sivuston käyttöliittymäsuunnittelun kautta voi lisäksi löytyä uusia mahdollisuuksia yleisön opastamiseen. Välttämättä esimerkiksi teosten tai temaattisten kokonaisuuksien toteuttaminen verkkotaide alustalle ei tarkoita teosten asettamista eriarvoiseen asemaan, vaan ne voisivat jopa jakaa huomiota tasaisemmin eri teoksille.

Keskeinen haaste verkkotaiteen alustan käyttöliittymäsuunnittelussa on se, miten sen tulisi houkuttaa yleisöä osallistumaan ja kokeilemaan verkkoteoksia niin, etteivät teokset kuitenkaan jäisi alustan käyttöliittymän varjoon.²⁸⁶ Tämä haaste nousee esiin myös Carreiran tutkielmassa osallistumiseen ohjaavien verkkotaidealustojen kuten AOYS:n kohdalla, joissa vaarana on, että itse teokset hukkuvat taustamateriaalin ja dokumentaation joukkoon.²⁸⁷ Yksinkertaisempi ratkaisu voi olla myös tehokkaampi ja saavutettavampi. Kiasman ARS17+ asettuu enemmän sellaisten käyttöliittymältään pelkistettyjen verkkotaidealustojen joukkoon, joissa teokset erottuvat selvästi muusta täydentävästä materiaalista. Tasapainottelu osallistavan käyttöliittymän sekä teosten ja niitä koskevan tiedon esittämisen välillä liittyy myös siihen, nähdäänkö verkkotaidealusta ensisijaisesti näyttelynä vai verkkoteosten arkistona tai kokoelmana. ARS17+-kokonaisuus on osa sekä kokoelmia että ARS17-näyttelyä. Nyt ARS17-näyttelyn päätyttyä sen online-osuus näyttäytyy jonkinlaisena verkkoteosten arkistona ja dokumentaationa jostain jo menneestä, vaikka teokset ovatkin yhä koettavissa.

8.4 Kontrolli ja vapaus: internet taiteen ympäristönä

Verkkoympäristön ja fyysisen näyttelytilan väliset erot kytkeytyvät monella tapaa siihen, miten internetissä toimivat teokset pakenevat sekä instituution että tekijän täyttä kontrollia. Netissä teokset asettuvat kontekstiin, jossa mikä tahansa materiaali voidaan aina kehystää uudelleen ja data on helpposti kopioitavissa.²⁸⁸ Lisäksi teoksen kokemisen olosuhteisiin museo tai taiteilija voi vaikuttaa verkkoteoksen kohdalla vain rajallisesti. ARS17+-kokonaisuuden taiteilijoista Sutela pohti haastattelussa esimerkiksi sitä, miten näyttelytilaan installoitavan teoksen kohdalla voidaan varmistaa, että sen äänet kuuluvat hyvin ja sen näkyvyys on hyvä, kun taas verkkoteoksen kohdalla vaikutusmahdollisuudet tähän ovat vähäisemmät ja teosta voidaan katsoa esimerkiksi puhelimen näytöltä meluisessa ympäristössä.²⁸⁹ Verkkoalustalla teoksen yhteydessä voidaan tuoda esiin suosituksia esimerkiksi käyttöjärjestelmävaatimusten tai tuettujen selainten suhteen, mutta lopulta internet-taiteen luonteeseen kuuluu sen hyväksyminen, että teoksia voidaan katsoa erilaisissa tilanteissa ja monenlaisilla laitteilla, joiden

²⁸⁵ Attilia Fattori Franchinin haastattelu 20.10.2017. KG.

²⁸⁶ Taideteosten ja yleisön vaatimusten välisestä tasapainottelusta esim. Paul 2008b, 64, 66–74.

²⁸⁷ Carreira 2017, 55.

²⁸⁸ Esim. Lovejoy, Paul & Vesna 2011, 6; Paul 2009, 103; Stallabrass 2003, 131.

²⁸⁹ Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

ominaisuudet esimerkiksi äänen- ja kuvanlaadun suhteen vaihtelevat.²⁹⁰ Tällaiset internet-kontekstin ominaisuudet vaikuttavat myös siihen, miksi kaikille teoksille se ei näyntyä ensisijaisena esityskanavana. Esimerkiksi Pink Twins ei näe internetin kanavia yleensä videoteostensa varsinaisena esitysympäristönä, koska myös yleisön keskittymiskyky sekä teosten katsomisen tavat ovat netissä erilaisia. Perinteisissä taiteen esittämisen ympäristöissä kuten museon näyttelytiloissa etuna ovat valmiit konventiot teosten esittämiseen ja kokemiseen, jotka myös ohjaavat yleisöä teosten äärelle ja määrittelevät teoksen kokemiseen kuluvaan aikaan.²⁹¹ Verkkoympäristössä tällaiset taiteen kokemisen käytännöt eivät vielä ole samalla tapaa vakiintuneita.

Toisaalta se, miten internetissä teokset pakenevat totuttuja käytäntöjä, pysyviä rakenteita ja institutionaalista kontrollia, voi olla keskeinen taso siinä, mikä tekee niistä kiinnostavia. Internet on tarjonnut taiteilijoille uudenlaisia toimintaympäristöjä, joiden etuna on voitu nähdä nimenomaan instituutioiden antamien rajoitteiden ja määrittelyiden ohittaminen. Museoiden pysyvyyteen ja säilyttämiseen tähtäävät rakenteet ovat lähtökohtaisesti vastakkaisia verkkoympäristön jatkuvalle muutokselle. Esimerkiksi Steve Dietz on kuvannut sitä, miten internetin avointen rakenteiden ja museon perinteisen portinvartijan roolin välillä on perustavanlaatuinen ristiriita.²⁹² Christiane Paulin mukaan 'uudet mediat' haastavat perinteisiä taideinstituutioita muuttumaan rakenteiltaan läpinäkyvämmiksi ja joustavammiksi.²⁹³ Myös Julian Stallabrass on korostanut internet-taiteen ja institutionaalisen taidemaailman vaikeaa suhdetta.²⁹⁴ Internetissä toimiva taide on sidoksissa internetissä tapahtuviin muutoksiin, mikä tuo esiin taiteellisten käytäntöjen riippuvuuden teknologisista, sosiaalisista ja institutionaalisista olosuhteista ja haastaa taiteen itsenäisyyteen ja riippumattomuuteen liittyviä ajattelutapoja.²⁹⁵

Ylipäättään nettitaiteeseen liittyy määritelmällisesti tietoisuutta siitä ympäristöstä, johon se sijoittuu. Instituutioiden ja internet-taiteen kaksijakoiseen suhteeseen peilaten museon luoma online-alusta sijoittaa teokset osin ristiriitaiseen kontekstiin. Vaikka online-alusta tarjoaa mahdollisuuksia uusiin kokeiluihin sekä museolle että taiteilijoille, on se kuitenkin myös kontrolloitu alue, jota rajaavat sekä teknologiset että museon määrittelemät reunaehdot. Museon näkökulma verkkotaiteeseen on aina jollain tapaa rajautunut jo siksi, että kaikkea ei ole mahdollista esittää. Näkökulmaa netissä toimivaan taiteeseen rajaa myös se, miten osa kopioinnin strategioita ja olemassa olevia materiaaleja hyödyntävästä internet-taiteesta on tekijänoikeuksien kannalta taideinstituutioille ongelmallista. Toisaalta se,

²⁹⁰ Online-alustojen rajallisesta kontrollista nettiteosten kokemisen olosuhteisiin ks. myös Paul 2008b, 61.

²⁹¹ Juha ja Vesa Vehviläisen haastattelu 9.11.2016. KG.

²⁹² Dietz 2014, 60.

²⁹³ Paul 2008b, 53.

²⁹⁴ Stallabrass 2009, 165; 2003, 129.

²⁹⁵ Nettipohjaisen taiteen ja taidemaailman toiminnan logiikan suhteesta ks. myös Mader 2010, 8, 16–17.

että museon luoma katsaus verkkotaiteeseen on jollain tapaa rajattu, on nimenomaan sen etu. Yksittäiset verkkoteokset hukkuvat helposti osaksi netin hajautuneita taidemaailmoja, joten instituution luoma alusta tuo teoksille potentiaalisesti laajemman yleisön. Verkosta löytyvän valtavan erilaisten teosten ja sisältöjen ylitarjonnan keskellä kuratoimiselle on myös kysyntää, ja valmiiksi rajattu teoskokonaisuus säästää yleisön aikaa. Museon valikoima kokonaisuus tarjoaa taustoitettun näkökulman teoksiin ja rajaa ne selkeästi taidekontekstin sisälle.²⁹⁶

Jatkuvuuden teemoja käsittelevä luku toi esiin sen, miten verkkoteosten säilyttäminen pakenee sekin museon täyttä kontrollia, vaikka toisaalta kaikenlaisten muidenkin teosten säilymiseen liittyy epävarmuustekijöitä. Internet-taidetta ympäröivät esimerkiksi oletettua immateriaalisuutta ja hetkellisyyttä korostavat, mystifioivat puhetavat voivat johtaa joskus myös teosten esittämisen ja säilyttämisen haasteiden liioitteluun. Vaikka nettiteosten säilymistä sekä tulevia muutoksia internetissä ja käytetyissä välineissä on vaikea ennakoida, on instituutiolla kuitenkin paljon mahdollisuuksia vaikuttaa siihen, mitä ja miten teoksista esitetään ja tallennetaan. Näitä vaikutusmahdollisuuksia on korostanut esimerkiksi Rhizomen digitaalisen konservoinnin johtaja Dragan Espenschied, jonka mukaan digitaalisuuteen liitetty teosten katoavaisuus ei ole mikään luonnonvoima, joka estäisi digitaalisia välineitä käyttävien teosten hankkimisen ja säilyttämisen.²⁹⁷ Espenschiedin ajatuksia on mukaillut myös internet-teemaisista näyttelyistä kirjoittanut Brian Droitcour, joka soveltaa näkökulmaa teosten esittämiseen. Droitcourin mukaan internet-tematiikkaan kiinnittyvien näyttelyiden kuratoinnissa olisi mahdollisuuksia aktiivisemmin muokata ja rajata sitä kontekstia, jossa teokset esitetään, ja siten tuoda esiin myös uusia ja tarkempia näkökulmia taiteen ja internetin suhteeseen.²⁹⁸

Internetin avoimet rakenteet korostuvat, jos sitä tarkastellaan suhteessa museoinstituutioon, mutta internet ei kuitenkaan ole kontrollista vapaa alue. Erityisesti internet-taiteen historian alkuvaiheissa vaikuttivat utopistiset visiot globaalin, saavutettavan ja hajautetun kommunikaation mahdollisuuksista, mutta samanaikaisesti verkossa toimiva taide on usein suhtautunut kriittisesti niihin rakenteisiin, joissa se toimii.²⁹⁹ Nimenomaan standardeille pohjautuvan internetin radikaali avoimuus on syy sille, miksi internet on myös massavalvonnan mahdollistava järjestelmä.³⁰⁰ Internet muodostaakin

²⁹⁶ Kuratoinnin merkitystä netissä on korostanut esimerkiksi Peter Weibel. Ks. Cook, Gfader, Graham & Lapp 2010.

²⁹⁷ "Ephemerality is often pictured as a force of nature, like a building destroyed by wind and water. But nothing digital is a law of nature, it is all completely made up. So ephemerality is more or less an excuse for accepting that you don't have control over anything." Espenschied & Corcoran 2016, 218.

²⁹⁸ Droitcour 2018.

²⁹⁹ Mader 2010, 11.

³⁰⁰ Tästä internetin avoimuuden ja valvonnan mahdollisuuden suhteesta on kirjoittanut esimerkiksi Boris Groys: "Nowadays, one hears a lot about the growing degree of surveillance, especially through the internet. But surveillance is not something external to the internet, or some specific technical use of the internet. The internet is by its essence a machine of surveillance. It divides the flow of data into small, traceable, and reversible operations, thus exposing every user to surveillance – real or possible. The internet creates a field of total visibility, accessibility, and transparency." Groys 2013.

ristiriitaisen, yhtä aikaisesti avoimille rakenteille perustuvan, mutta monin tavoin kontrolloidun alueen. Nykyisissä keskusteluissa pinnalle ovat nousseet verkkovalvonnan, digitaalisten vapauksien ja verkon riippumattomuuden kaltaiset kysymykset, joita on käsitelty sekä verkkotaiteen piirissä että laajemmin nykytaiteen kentällä. Skeptinen suhtautuminen digitaalisen teknologian kehitykseen ei ole kuitenkaan mikään uusi postdigitaalinen ajattelutapa, vaan se on vaikuttanut nettipohjaisessa taiteessa sen alusta asti.³⁰¹ Internet-taiteen historiasta löytyy yhteyksiä erilaiseen aktivismiin, joka vastustaa sekä kaupallisten että valtiollisten tahojen visioita säädelystä ja ylhäältä hallitusta verkosta. Samanaikaisesti verkkotaide on kuitenkin välineidensä kautta sidoksissa teknologiayritysten toimintaan ja siten myös teknologian taustalla vaikuttaviin ideologioihin.³⁰²

Yksityisyyden ja valvonnan kysymykset internetissä eivät ole sattumalta nousseet keskustelun aiheiksi viime vuosina, vaan verkkoympäristö on myös muuttunut. Hito Steyerl kirjoittaa tekstissään ”Too Much World: Is the Internet Dead?” siitä, miten nykyinternet tuntuu jotenkin kiusalliselta, valvotulta, monopolisoidulta sekä silotetulta alueelta, ja esittää kysymyksen siitä, onko internet jo kuollut.³⁰³ Taiteilija Constant Dullaart on kuvannut web-ympäristöä kokoelmaksi yksityisesti ylläpidettyjä tiloja, joiden yhdessä muodostaman verkon julkinen luonne on mahdollista kyseenalaistaa, kun yhä isompi osa siitä on verkon infrastruktuuria ylläpitävien yritysten hallinnassa.³⁰⁴ Fattori Franchini näkee myös nykyisen verkkoympäristön hyvin erilaisena verrattuna esimerkiksi kymmenen vuoden takaiseen tilanteeseen, jolloin taiteellinen toiminta verkossa oli vielä jollain tapaa vapaampaa, yhteisöllisempää ja avoimempaa.³⁰⁵ Taiteen ympäristönä netti on murroksessa, joten on vaikea muotoilla tarkasti sitä, millaiseen kontekstiin internet-taide tällä hetkellä verkon rakenteissa asettuu.

Samalla kun ajan kuluessa myös nettiympäristöön on alkanut muodostua taiteen esittämisen konventioita ja verkkosisältöjä koskevia odotuksia, on toisaalta nettitaide edelleen paennut niitä rajoja, joihin se pyritään asettamaan. Kaikki Kiasman verkkotaiteen kokoelman teoksista eivät pysy puhtaasti internet-taiteen kategoriassa, vaan osa niistä venyttäytyy eri tavoin internetin ulkopuolelle. Esimerkiksi Sutelan teos *Gut-Machine Poetry* ottaa lähtökohdakseen digitaalisuuden sijaan materiaaliset ja orgaaniset prosessit. Tällä hetkellä nettitaiteen piirissä voikin havaita siirtymiä myös verkon ulkopuolisille alueille. Sutela kuvaa työskentelyssään siirtyneensä enemmän kohti fyysisiä tilanteita, sillä samalla

³⁰¹ Jones 2013.

³⁰² Stallabrass 2003, 80–105. Stallabrass mainitsee myös Kiasman kokoelmiin kuuluvan Andy Bestin ja Merja Puustisen teoksen *DAD@* (1996) yhtenä esimerkkinä poliittisesti kantaottavasta nettitaiteesta. Stallabrass 2003, 84.

³⁰³ Steyerl 2013.

³⁰⁴ Dullaart 2014, 145. Dullaart pohtii myös artikkelissaan ”Where to for Public Space?” nykyiselle internetille vaihtoehtoisten salattujen tilojen mahdollisuuksia esimerkiksi Tor-verkossa ja muissa netin piilotetuissa osissa (darknet tai deep web). Dullaart 2014, 144–148. Internetistä jatkuvasti kamppailtuna resurssina ja tilana ks. myös Bailey 2014, 130–131.

³⁰⁵ Attilia Fattori Franchinin haastattelu 20.10.2017. KG.

kun netistä on tullut yhä arkipäiväisempi osa elämää, voivat materiaaliset kokemukset saada uusia merkityksiä. Sutelan mukaan ”taide voi olla myös ihmisiä fyysisesti yhteen tuova voima sen [internetin] vastapainona”.³⁰⁶ Tällainen muutos kohti materiaalista todellisuutta on voitu yhdistää myös post-internetin ja postdigitaalisuuden ajatuksiin. Toisaalta ARS17-näyttelyyn osallistuneiden taiteilijoiden haastatteluista välittyy erilaisia kriittisiä näkökulmia post-internet-ilmioon ja -estetiikkaan sekä toistuviin internet-aiheisiin. Esimerkiksi Räsänen ei koe post-internet-taiteen valvottuihin tietoverkkoihin sijoittuvaa tarkkailtavan roolia ja ironista estetiikkaa omakseen ja kyseenalaistaa ylipäättään internetiin ja digitaalisuuteen kiinnittyvää näkökulmaa:

Se, että luo sen uuden estetiikan ja alustan, niin se kiinnostaa mua ehkä enemmän kuin mikään rooleissa oleminen - - että jos taide voi olla mitä vaan, miksi me ollaan niin kiinnostuneita siitä, mitä on siellä ruudun sisällä. Siis kysynpähän vaan.³⁰⁷

Kuraattoreiden haastatteluissa tulevien taiteen ilmiöiden seuraaminen verkossa ja sen ulkopuolella nähdään tärkeänä teoshankintoja ja kokoelmien kartuttamista ohjaavana tekijänä. Vaikka tulevaisuudessa kävisikin niin, ettei netti näyttäytyisi enää kiinnostavana taiteen kontekstina, ollaan museossa tyytyväisiä siihen, että verkossa tapahtuvaa taiteellista toimintaa on dokumentoitu kokoelmiin osana nykyistä taiteellisen työskentelyn kenttään. Toisaalta se, että netti ei näyttäytyisi tulevaisuudessa lainkaan kiinnostavana taiteen ympäristönä vaikuttaa epätodennäköiseltä.³⁰⁸

Internetissä toimivalla taiteella on edelleen nähty mahdollisuuksia toimia esimerkiksi vastavoimana sille, miten erilaiset verkkopohjaiset teknologiat ja niiden käyttöliittymät muuttuvat huomaamattomaksi osaksi elämäämme. Eileen Isagon Skyers on käsitellyt kirjassaan *Vanishing Acts* (2015) sitä, miten internet-taide kiinnittää huomion näihin kaikkialla vaikuttaviin ja kokemuksiimme välittäviin ’näkyttömiin’ teknologioihin ja haastaa niihin liittyviä oletuksia.³⁰⁹ Siitä, miten tietokoneet ovat muuttuneet kokemuksiimme välittäväksi läpinäkyväksi rajapinnaksi, joka pyrkii häivyttämään kaikki erityiset ominaisuutensa, ovat kirjoittaneet myös Olia Lialina ja Dragan Espenschied. Heidän mukaansa tietokonekulttuuri on muuttunut alikehittyneeksi suhteessa siihen, miten tietokoneteknologia on yhä laajamittaisemmin käytettyä.³¹⁰ Internet-taide kiinnittää huomiota niihin netin rakenteisiin, joissa se toimii, ja siten se voi tuoda uusia näkökulmia arkipäiväistyneeseen verkkoympäristöön. Sitä, millaiseen kontekstiin taide tulevaisuudessa internetissä sijoittuu, on kuitenkin vaikea ennustaa, sillä

³⁰⁶ Jenna Sutelan haastattelu 23.10.2017. KG.

³⁰⁷ Jarkko Räsänen haastattelu 23.11.2016. KG.

³⁰⁸ Eija Aarnion haastattelu 12.10.2017. KG; Leevi Haapalan haastattelu 11.10.2017. KG; Milja Liimataisen ja Arja Millerin haastattelu 11.10.2017. KG.

³⁰⁹ Skyers 2015, 15, 53, 76–77.

³¹⁰ Lialina & Espenschied 2015, 1.

netin muutoksiin vaikuttavat monenlaisten teknologisten ja kulttuuristen muutosten lisäksi esimerkiksi poliittiset ja lainsäädännölliset tekijät. Nykyinen internetin globaali tietoverkko ei välttämättä ole ikuinen, mutta onneksi ARS17+:n teokset voidaan teossopimusten puitteissa konvertoida myös tuleviin internetiä muistuttaviin systeemeihin.

9 Päätäntö

Internetissä toimiva taide haastaa taidemuseoita etsimään ja testaamaan uusia taiteen esittämisen käytäntöjä. ARS17-näyttelyn yhteydessä perustettu verkkotaiteen kokoelma on Kiasmalta uusi kokeilu ja aloite, jonka lähtökohdat liittyvät sekä museon kokoelmatoiminnan tavoitteisiin että ARS17-näyttelyn kontekstiin. Vaikka viime vuosina taideinstituutiot ovat järjestäneet monia internetin ja taiteen suhteeseen kiinnittyviä näyttelyitä, niistä varsin harvaan on liittynyt vastaavaa online-taidealustaa. Se, että useita uusia tilausteoksia sisältävää ARS17+-kokonaisuutta on lähdetty rakentamaan nimenomaan museon kokoelmahankintojen kautta, tekee siitä ainutlaatuisen esimerkin. Osana museon kokoelmia verkkotaidekokonaisuudella on pitkäaikaisia vaikutuksia.

Nettitaiteen haastavat piirteet tulevat esiin jo siihen liittyvien käsitteiden määrittelyssä ja siinä, ettei internet-pohjainen taide muodosta mitään yhtenäistä ryhmää, vaan joukon erilaisia taiteen tekemisen tapoja, joissa internetin rooli on jollain tapaa keskeinen. Myös ARS17+ esittää muodoltaan ja sisällöltään hyvin erilaisia nettiin tehtyjä teoksia. Teosten tarkastelu pelkästään internet-spesifien ominaisuuksien kautta ei vaikuta mielekkäältä, mutta monilla nettiteoksilla on yhteisiä nettiympäristöön ja teknologiaan kiinnittyviä piirteitä, joihin liittyy museon näkökulmasta samanlaisia haasteita. Internet hahmottuu tapauskohtaisesti teosten ympäristönä ja esityskanavana, välineenä tai materiaalina. Nettissä työskentelyn taustalla voi olla erilaisia syitä käytännön sopeutumisen strategioista ideologisiin valintoihin ja digitaalisten välineiden ominaisuuksien hyödyntämiseen. Yhdistävänä tekijänä teoksissa on tietoisuus siitä internetin ympäristöstä, johon ne sijoittuvat.

Nettipohjaisen taiteen historiassa korostuu sen sijoittuminen usein institutionaalisen taidemaailman rakenteiden ulkopuolelle. Erityisesti nettitaiteen historian varhaisvaiheisiin liittyy autonomisuuden tähtääviä avantgardistisia tavoitteita. Museoinstituution pysyvyyteen tähtäävien rakenteiden ja jatkuvassa muutoksessa olevan internetin suhde on lähtökohtaisesti ristiriitainen ja jännitteinen. Taideinstituutioiden suhde internet-taiteeseen on ollut jatkuvassa muutoksessa ja vaihdellut teknologiaan liittyvän hypetyksen ja unohduksen välillä. Internet on noussut eräänlaisena taiteen aiheena ja teemana nykytaiteen keskiöön, mutta internetin rakenteissa toimivan taiteen voi nähdä edelleen sijoittuvan taiteen kentän reunoille.

Keskeiset Kiasman verkkotaiteen kokoelman tarkastelun kautta esiin nousevat haasteet liittyvät sen ylläpitoon ja teosten säilyttämiseen, uudenlaisiin yhteistyön käytäntöihin ja monialaisen osaamisen tarpeisiin, online-alustan erillisyyteen ja saavutettavuuteen sekä verkkoteosten esityskontekstin luomiseen. Verkkoteosten säilyttämisestä tekee haastavaa niiden sijoittuminen jatkuvassa muutoksessa olevaan monitasoiseen teknologiseen ympäristöön, jonka ominaisuuksista teosten olemassaolo on riippuvainen. Netin muutoksen keskellä myös teosten 'alkuperäisen' ilmenemismuodon ja kontekstin dokumentointi osana säilyttämistä korostuu. Toisaalta nettiteoksia on mahdotonta säilyttää muuttumattomassa tilassa, joten museo myös joutuu tekemään päätöksiä siitä, mitä teoksista halutaan säilyttää. Koska nettiteokset voivat saada niin monenlaisia muotoja, on mahdotonta muodostaa mitään yleisesti toimivaa konservointimallia, vaan teosten säilyttäminen pohjautuu aina teoskohtaisiin suunnitelmiin. Sekä teosten säilyttäminen että verkkotaiteen kokoelman ylläpito kokonaisuutena vaatii museolta jatkuvaa työtä ja resursseja, erityisesti jos verkkotaiteen kokoelman kartuttamista ja kehittämistä osana museon näyttely- ja kokoelmatoimintaa halutaan jatkaa.

Internet-taiteen esittämiseen, hankkimiseen, dokumentointiin ja säilyttämiseen on kehitetty uusia malleja ja välineitä erilaisissa taideinstituutioiden yhteishankkeissa sekä esimerkiksi Rhizomen digitaalisen säilyttämisen projekteissa. Monet verkkotaiteeseen liittyvistä haasteista koskevat myös monia muita nykytaiteen teoksia, eivätkä ne siten ole museolle täysin uusia. Kuitenkaan esimerkiksi nettiteosten dokumentointiin liittyvät käytännöt eivät ole vielä vakiintuneet ja vaativat yhä kehittämistä. Toisaalta voi olla, että erityisistä tietokoneen performansseista riippuvaisten, prosesseina hahmottuvien nettipohjaisten teosten kohdalla myös nämä erilaiset esittämisen ja tallentamisen käytännöt elävät ikuisessa 'beta-vaiheen' tilassa.

Verkkotaiteen kokoelman perustamiseen yhdistyi monenlaisia oppimisprosesseja, sillä se oli uudenvuotinen prosessi museolle ja myös monille taiteilijoista online-kontekstiin tilatun teoksen tekemiseen liittyi uusia piirteitä. Museon sisällä verkkotaidealusta toi mukanaan uudenlaista eri osastojen välistä yhteistyötä, jossa kuraattoreiden ohella esimerkiksi tietohallinnolla ja verkkosivun tekniseen toteutukseen osallistuneella henkilökunnalla oli keskeinen rooli. Lisäksi monien verkkoteosten taustalla on esimerkiksi taiteilijan ja ohjelmoijan välistä yhteistyötä. Verkkotaiteen voi nähdä haastavan instituutioiden sisäisiä rooli- ja osastojakoja sekä perinteisiä käsityksiä niin instituutioiden, kuraattoreiden, taiteilijoiden kuin myös yleisön rooleista.

Yhteyksien löytäminen fyysisen näyttelyn ja sen online-osuuden välille on yksi keskeinen museon verkkotaidealustan haaste, sillä nettitaidesivusto jää helposti erilliseksi museon muusta toiminnasta. Nettiympäristöön liittyy ajatuksia taiteen saavutettavuudesta ja avoimuudesta sekä mahdollisuuksia

uudenlaisille arjen osaksi lomittuville taidekokemuksille, mutta netissä teokset myös joutuvat eri tavalla kilpailemaan huomiosta erilaisten kiinnostavien sisältöjen keskellä. Verkkotaidetta esittävillä alustoilla onkin etsitty uudenlaisia keinoja nettialustan rajojen venyttämiseen ja sen yhdistämiseen esimerkiksi näyttelytiloissa järjestettäviin tapahtumiin. Nettipohjaiset teokset eivät kuitenkaan yleensä ole sellaisenaan siirrettävissä näyttelytilaan, sillä jo lähtökohdiltaan teoksen tekeminen verkkoon eroaa fyysisen näyttelyn tilallisuudesta. Yleisöjen tavoittamisen näkökulma yhdistyy netissä käytettävyyden näkökulmaan eli siihen, miten verkkotaidesivusto ja sen teokset toimivat erilaisilla laitteilla ja selaimilla. Käytettävyyden kysymysten lisäksi verkkotaidelustan käyttöliittymän erilaisiin ratkaisuihin liittyy tasapainottelua teosten esittämisen ja yleisön opastamisen välillä. Online-näyttelyalustoilla on voitu käyttää aikasidonnaisuutta kiinnostusta herättävänä, näyttelykontekstia korostavana ja erityisyyttä luovana keinona, joka toisaalta asettuu vastakkain saavutettavuuteen liittyvien tavoitteiden kanssa. Kokoelmanäkökulman sisältävä ARS17+ asettuu ajallisesti rajatun näyttelykontekstin lisäksi myös kokoelmien pidempään ajalliseen ulottuvuuteen.

Kokonaisuutena museon perustama verkkotaiteen kokoelma heijastelee museoinstituution ja internetin rakenteiden yhteensovittamiseen liittyviä haasteita. Toisaalta tällainen verkkotaidelusta mahdollistaa museolle uusia kokeiluja ja se tuo esiin internetin mahdollisuuksia taiteelliselle työskentelylle sekä taiteen esittämiselle ja kokemiselle. Samanaikaisesti museon perustamalla verkkotaidelustalla teokset sijoittuvat osin ristiriitaiseen ympäristöön, jota määrittelevät sekä teknologiaan että instituution määrittelemään kontekstiin liittyvät rajat. Keskeinen museon verkkotaiteen kokoelman haaste on se, miten sen puitteissa voidaan säilyttää ja tuoda esiin nettiin liittyviä uusien kokeilujen mahdollisuuksia ja internet-taiteen kokeellista luonnetta. Museolla voisi toisaalta olla myös mahdollisuuksia tarjota internetin jatkuvan muutoksen keskellä pidempään historialliseen perspektiiviin kiinnittyviä näkökulmia netissä toimivan taiteen ilmiöihin.

ARS17+-kokonaisuuden ja sen teosten tulevaisuuteen liittyy yhä paljon avoimia kysymyksiä. Tutkimukseni haasteet liittyivätkin näiden yhä kesken olevien prosessien ja nykyisyydessä vaikuttavien ilmiöiden hahmottamiseen, joihin ei ole vielä muodostunut historiallisen perspektiivin tuomaa etäisyyttä. Nettipohjaisen taiteen esittämiseen ja tallentamiseen liittyviä uusia aloitteita sekä alan käytäntöjä kartoittavalle tutkimukselle on yhä tarvetta. Verkkotaiteen kokoelmia ja näyttelyitä on myös mahdollista tarkastella monista erilaisista näkökulmista, kuten myös tutkimukseni esiin nostamien kysymysten moninaisuus paljastaa. Tässä tutkimuksessa esimerkiksi ainoastaan sivuan yleisön näkökulmaa verkkotaiteeseen, jonka tarkempi käsittely vaatisi erilaista käyttäjäkokemuksiin pureutuvaa tutkimusta. ARS17+ esittelee verkkotaidetta suurelle yleisölle, josta osalle verkkotaide on vielä tuntematon ilmiö, joten sillä on myös merkittävä taidekasvatuksellinen ulottuvuus. Samoin tarkempien

säilyttämisen strategioiden kuvaus hyötyisi yksityiskohtaisesta yksittäisiin teoksiin keskittyvästä tutkimuksesta, jossa hyödynnettäisiin laajemmin konservoinnin alan tutkimusta ja näkökulmia.

Taidehistorian piirissä ns. tietokonepohjaisten taiteiden historia on yhä suhteellisen vähän tutkittu alue. Hajanainen ja toisteinen kuva internet-taiteen historiasta tuo esiin sen, miten suuri merkitys tutkimuksella ja myös museoiden tekemillä teoshankinnoilla ja tallennustyöllä on siihen, mitä tästä historiasta muistetaan. Internetissä toimivan taiteen ja muiden aikansa mediateknologisiin ratkaisuihin sidottujen teosten kohdalla on tarvetta suhteellisten uusien ilmiöiden tarkastelulle jo ennen kuin merkittävä osa teoksista katoaa tai lakkaa toimimasta. Siitä, millainen suhde taidehistoriallisella tutkimuksella tulisi olla tällaisiin myös digitaalisen kulttuurin alueelle sijoittuviin aiheisiin, on toisaalta esitetty monenlaisia näkemyksiä. Esimerkiksi Stallabrass näkee taidehistorian ja internet-taiteen välillä samanlaisia yhteensopivuuden ongelmia kuin internet-taiteen ja institutionaalisen taidemaailman suhteessa laajemminkin, ja erityisesti nykyisyyden painotus taidehistorian kontekstissa voidaan nähdä ongelmallisena.³¹¹ Toisaalta monialaisia menetelmiä ja tieteidenvälisiä näkökulmia hyödynnettävä taidehistoriallinen tutkimus voisi asettaa monitasoisia internet-taiteen ilmiöitä erilaisiin historiallisiin perspektiiveihin. Digitaalisten taidemuotojen historiaan erikoistuneen taidehistorioitsijan Anna Bentkowska-Kafelin mukaan juuri taidehistorialla voisi olla mahdollisuuksia tuoda ratkaisuja siihen, miten esimerkiksi nettiteosten kohdalla on tarpeen ottaa huomioon teoksen säilyttämiseen liittyviä merkityksiä sekä teoksissa säilyneiden osien kanssa samanaikaisesti vaikuttavia menetyksen tasoja ja unohdettuja kulttuurisia konteksteja.³¹²

³¹¹ Stallabrass 2009, 165.

³¹² Bentkowska-Kafel 2009, 156–159.

Lähdeluettelo

Painamattomat lähteet

Arkistoaineisto

Kansallisgalleria (KG), Helsinki

Arkistokokoelmat

AV-arkisto

Aarnio, Eija, kuraattori. Haastattelu 12.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Helsinki.

Fattori Franchini, Attilia, kuraattori. Skype-haastattelu 20.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi.

Haapala, Leevi, museonjohtaja. Haastattelu 11.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Helsinki.

Kaipiainen, Mitja, erikoissuunnittelija, tietohallinto. Haastattelu 4.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Helsinki.

Liimatainen, Milja, kuraattori & Miller, Arja, kuraattori. Haastattelu 11.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Espoo.

Luotonen, Maija, digitaalisen viestinnän asiantuntija. Haastattelu 4.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Helsinki.

Meriläinen, Reija, taiteilija. Haastattelu 15.12.2016. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Pallasvuo, Jaakko, taiteilija. Haastattelu 14.12.2016. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Peltonen, Eppu, verkkomediasuunnittelija. Haastattelu 10.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Helsinki.

Rainio, Tuomo, taiteilija. Haastattelu 26.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi. Helsinki.

Rainio, Tuomo, taiteilija. Haastattelu 6.3.2017. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Räsänen, Jarkko, taiteilija. Haastattelu 23.11.2016. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Straschnoy, Axel, taiteilija. Haastattelu 17.1.2017. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Sutela, Jenna, taiteilija. Skype-haastattelu 23.10.2017. Haastattelija: Aino Nurmesjärvi.

Van Ingen, Juha, taiteilija. Haastattelu 8.12.2016. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Vehviläinen, Juha, taiteilija & Vehviläinen, Vesa, taiteilija (Pink Twins). Haastattelu 9.11.2016. Haastattelija: Maritta Mellais. Helsinki.

Nykytaiteen museo Kiasma, kokoelmat. Kansallisgalleria, Helsinki

Miller, Arja (2016) Uusi avaus Kansallisgallerian kokoelmiin: Online-teosten kokoelma Kiasmaan. Projekt- ja rahoitussuunnitelma, 22.6.2016.

Tutkielmat ja opinnäytteet

Carreira, Lia (2017) ”Experimental Curating in Times of the Perpetual Beta: Strategies and Platforms for Online-based Art”. Media Arts Cultures. Department for Image Science. Danube University Krems. Austria. Master’s Thesis.

Isberg, Thorhildur (2006) ”The Position of Internet Art in the Nordic Countries.” Nordic Arts and Culture Studies. Cultural Policy / Social and Public Policy. Department of Social Sciences and Philosophy. University of Jyväskylä. Master’s Thesis.

Verschooren, Karen (2007) ”.art. Situating Internet Art in the Traditional Institution for Contemporary Art”. Department of Comparative Media Studies. Massachusetts Institute of Technology. United States. Master’s Thesis.

Painetut lähteet

- Aarnio, Eija (2017a) ”Amalia Ulman”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykyaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykyaiteen museo Kiasma, s. 210–211.
- Aarnio, Eija (2017b) ”Jon Rafman”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykyaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykyaiteen museo Kiasma, s. 194–195.
- Altshuler, Bruce (2007) ”Collecting the New: A Historical Introduction”. Teoksessa Bruce Altshuler (toim.) *Collecting the New: Museums and Contemporary Art*. Princeton & Oxford: Princeton University Press, s. 1–13.
- Arcangel, Cory (2015) ”coming soon: ebay paypal blogs the internet”. Teoksessa Lauren Cornell & Ed Halter (toim.) *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA & London: MIT Press, s. 15–27.
- Bailey, Stephanie (2014) ”OurSpace: Take the Net in Your Hands”. Teoksessa Omar Kholeif (toim.) *You Are Here: Art After the Internet*. Manchester: Cornerhouse & London: SPACE, s. 128–135.
- Bentkowska-Kafel, Anna (2009) ”The Fix vs. the Flux: Which Digital Heritage?” Teoksessa Dieter Daniels & Gunther Reisinger (toim.) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art*. Berlin: Sternberg Press, s. 145–163.
- Berners-Lee, Tim & Fischetti, Mark (1999) *Weaving the Web. The Past, Present and Future of the World Wide Web by Its Inventor*. London: Orion Business Books.
- Bishop, Ryan, Gansing, Kristoffer & Parikka, Jussi (2016) ”Across and Beyond: Post-digital Practices, Concepts, and Institutions”. Teoksessa Ryan Bishop, Kristoffer Gansing, Jussi Parikka & Elvia Wilk (toim.) *Across & Beyond: A transmediale Reader on Post-digital Practices, Concepts, and Institutions*. Berlin: Sternberg Press & transmediale e.V., s. 11–23.
- Bosma, Josephine (1998) ”Is It a Commercial? Nooo... Is It Spam?... Nooo – It’s Net Art!” *Mute* 1 (10), 73–74. Saatavilla: <http://www.metamute.org/editorial/articles/it-commercial-nooo%E2%80%A6-it-spam%E2%80%A6-nooo-%E2%80%93-it%E2%80%99s-net-art>.

- Broeckmann, Andreas (2015b) "Art beyond the Digital Age". Teoksessa Melanie Bühler (toim.) *No Internet, No Art: A Lunch Bytes Anthology*. Eindhoven: Lunch Bytes & Onomatopee, s. 317–325.
- Bühler, Melanie & Dekker, Annet (2015) "Annet Dekker on Archiving, Preservation and Collecting". Teoksessa Melanie Bühler (toim.) *No Internet, No Art: A Lunch Bytes Anthology*. Eindhoven: Lunch Bytes & Onomatopee, s. 94–98.
- Chan, Jennifer (2014) "Notes on Post-Internet". Teoksessa Omar Kholeif (toim.) *You Are Here: Art After the Internet*. Manchester: Cornerhouse & London: SPACE, s. 106–123.
- Connor, Michael (2014a) "Post-Internet: What It Is and What It Was". Teoksessa Omar Kholeif (toim.) *You Are Here: Art After the Internet*. Manchester: Cornerhouse & London: SPACE, s. 56–64.
- Cook, Sarah (2008) "Immateriality and Its Discontents: An Overview of Main Models and Issues for Curating New Media". Teoksessa Christiane Paul (toim.) *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, s. 26–49.
- Cook, Sarah, Gfader, Verina, Graham, Beryl & Lapp, Axel (toim.) (2010) *A Brief History of Curating New Media Art: Conversations with Curators*. Berlin: Green Box Kunst Editionen.
- Corbin, Juliet & Strauss, Anselm (2008) *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 3. painos. Los Angeles, CA & London: SAGE.
- Corcoran, Heather & Graham, Beryl (2014) "Self-Collection, Self-Exhibition? Rhizome and the New Museum". Teoksessa Graham, Beryl (toim.) *New Collecting: Exhibiting and Audiences after New Media Art*. Farnham: Ashgate, s. 97–110.
- Cornell, Lauren & Halter, Ed (2015) "Hard Reboot: An Introduction to Mass Effect". Teoksessa Lauren Cornell & Ed Halter (toim.) *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA & London: MIT Press, s. xv–xxxiv.
- Cornell, Lauren & Halter, Ed (toim.) (2015) *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-first Century*. Cambridge, MA & London: MIT Press.
- Cramer, Florian (2015) "What Is 'Post-digital'?" Teoksessa David M. Berry & Michael Dieter (toim.) *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*. London: Palgrave Macmillan, s. 12–26.
- Cramer, Florian (2016) "When Claire Bishop Woke Up in the Drone Wars: Art and Technology, the nth Time". Teoksessa Ryan Bishop, Kristoffer Gansing, Jussi Parikka & Elvia Wilk (toim.)

Across & Beyond: A transmediale Reader on Post-digital Practices, Concepts, and Institutions. Berlin: Sternberg Press & transmediale e.V., s. 122–134.

Daniels, Dieter & Reisinger, Gunther (2009) "Introduction". Teoksessa Dieter Daniels & Gunther Reisinger (toim.) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art.* Berlin: Sternberg Press, s. 5–13.

Daniels, Dieter & Reisinger, Gunther (toim.) (2009) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art.* Berlin: Sternberg Press.

Daniels, Dieter (2009) "Reverse Engineering Modernism with the Last Avant-garde". Teoksessa Dieter Daniels & Gunther Reisinger (toim.) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art.* Berlin: Sternberg Press, s. 15–62.

Daniels, Dieter (2016) "Whatever Happened to Media Art? A Summary and Outlook". Teoksessa Ryan Bishop, Kristoffer Gansing, Jussi Parikka & Elvia Wilk (toim.) *Across & Beyond: A transmediale Reader on Post-digital Practices, Concepts, and Institutions.* Berlin: Sternberg Press & transmediale e.V., s. 44–62.

Dekker, Annet (2013) "Enjoying the Gap: Comparing Contemporary Documentation Strategies". Teoksessa Julia Noordegraaf, Cosetta G. Saba, Barbara Le Maître & Vinzenz Hediger (toim.) *Preserving and Exhibiting Media Art: Challenges and Perspectives.* Amsterdam: Amsterdam University Press, s. 149–169.

Dekker, Annet (2018) *Collecting and Conserving Net Art: Moving Beyond Conventional Methods.* London & New York: Routledge.

Depocas, Alain, Ippolito, Jon & Jones, Caitlin (toim.) (2003) *Permanence Through Change: The Variable Media Approach.* New York: Guggenheim Museum Publications & Montreal: The Daniel Langlois Foundation for Art, Science, and Technology. Saatavilla: <http://www.variablemedia.net/pdf/Permanence.pdf>.

Diamond, Sara (2008) "Participation, Flow, and the Redistribution of Authorship: The Challenges of Collaborative Exchange and New Media Curatorial Practice". Teoksessa Christiane Paul (toim.) *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art.* Berkeley: University of California Press, s. 135–162.

Dietz, Steve (2014) "Collecting New-Media Art: Just Like Anything Else, Only Different". Teoksessa Beryl Graham (toim.) *New Collecting: Exhibiting and Audiences after New Media Art.* Farnham: Ashgate, s. 57–72.

- Droitcour, Brian (2014) "The Perils of Post-Internet Art". *Art in America*, 102 (10), 110–119.
 Saatavilla: <https://www.artinamericamagazine.com/news-features/magazines/the-perils-of-post-internet-art/>.
- Droitcour, Brian (2018) "Broken Links: The Internet Show". *Art in America*, 106 (8), 64–71.
 Saatavilla: <https://www.artinamericamagazine.com/news-features/magazines/broken-links-internet-show/>.
- Dullaart, Constant (2014) "Where to for Public Space?" Teoksessa Omar Kholeif (toim.) *You Are Here: Art After the Internet*. Manchester: Cornerhouse & London: SPACE, s. 142–149.
- Enge, Jürgen & Lurk, Tabea (2013) "Operational Practices for a Digital Preservation and Restoration Protocol". Teoksessa Julia Noordegraaf, Cosetta G. Saba, Barbara Le Maître & Vinzenz Hediger (toim.) *Preserving and Exhibiting Media Art: Challenges and Perspectives*. Amsterdam: Amsterdam University Press, s. 270–281.
- Engel, Deena & Wharton, Glenn (2014) "Reading between the Lines: Source Code Documentation as a Conservation Strategy for Software-based Art". *Studies in Conservation*, 59 (6), 404–415.
- Erkkilä, Helena & Mellais, Maritta (toim.) (2010) *ARS 50 vuotta, muistoja, historiaa, näkökulmia 1961–2011*. Kuvataiteen keskusarkisto 21. Helsinki: Valtion taidemuseo.
- Espenschied, Dragan & Corcoran, Heather (2016) "Performing Digital Culture". Teoksessa Omar Kholeif, Emily Butler & Seamus McCormack (toim.) *Electronic Superhighway. From Experiments in Art and Technology to Art after the Internet*. London: Whitechapel Gallery, s. 214–225.
- Fattori Franchini, Attilia (2017a) "Angelo Plessas". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 190–193.
- Fattori Franchini, Attilia (2017b) "Jenna Sutela". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 206–209.
- Frilander, Aino (2017) "Nyt Kiasman taidenäyttelyyn pääsee kellon ympäri kotikoneelta – mutta ARS17:n verkkotaidenäyttely todistaa, että museolle on vielä tarvetta". *Helsingin Sanomat* 23.3.2017. Saatavilla: <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000005137622.html>.

- Gansing, Kristoffer (2016) ”1995: The Year the Future Began, or Multimedia as the Vanishing Point of the Net”. Teoksessa Ryan Bishop, Kristoffer Gansing, Jussi Parikka & Elvia Wilk (toim.) *Across & Beyond: A transmediale Reader on Post-digital Practices, Concepts, and Institutions*. Berlin: Sternberg Press & transmediale e.V., s. 29–43.
- Gere, Charlie (2006) *Digitaalinen kulttuuri*. Suom. Raine Koskimaa & työryhmä: Jussi Parikka, Petri Saarikoski, Tanja Sihvonen, Jaakko Suominen & Juha Wakonen. Turku: Faros & Eetos.
- Graham, Beryl & Cook, Sarah (2010) *Rethinking Curating: Art after New Media*. Cambridge, MA & London: MIT Press.
- Grau, Oliver (2017) ”Digital Art’s Complex Expression and Its Impact on Archives and Humanities. For a Concerted Museum-network of Expertise and Preservation”. Teoksessa Oliver Grau, Wendy Coones & Viola Rühse (toim.) *Museum and Archive on the Move: Changing Cultural Institutions in the Digital Era*. Berlin & Boston: De Gruyter, s. 99–117.
- Groys, Boris (2013) ”Art Workers: Between Utopia and the Archive”. *e-flux journal* 45. Saatavilla: <https://www.e-flux.com/journal/45/60134/art-workers-between-utopia-and-the-archive/>.
- Guest, Greg, MacQueen, Kathleen M. & Namey Emily E. (2012) *Applied Thematic Analysis*. Los Angeles, CA & London: SAGE.
- Haapala, Leevi (2017a) ”Esipuhe: Hello World! Ikkunoita tulevaan”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 10.
- Haapala, Leevi (2017b) ”Hello World! Elämää post-internetin maailmassa”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 16–21.
- Haapala, Leevi, Aarnio, Eija & Vanhala, Jari-Pekka (toim.) (2017) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma.
- Haapala, Leevi, Kivinen, Kati, Nyberg, Patrik, Rastas, Perttu, Sakari, Marja & Vanhala, Jari-Pekka (2017) ”Kiasmaattista kuratointia. Museokokemus keskiössä: huomioita yhdessä kuratoinnista ja museosta kuratoinnin taustana”. Teoksessa Taru Elfving & Mika Hannula (toim.) *Kuratointi: yhdeksän nykytaiteen kuratoinnin käytäntöä*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Taide, s. 228–263.

- Huhtamo, Erkki (2000) ”Outoälyn esihistoria, eli miten eräs näyttely löysi ”lopullisen” muotonsa”. Teoksessa Erkki Huhtamo (toim.) *Outoäly / Alien Intelligence: 12.2.–28.5.2000*. Nykyaiteen museon julkaisuja 63/2000. Helsinki: Nykyaiteen museo Kiasma, s. 14–23.
- International Council of Museums (ICOM) (2017) ”Statutes”. Paris: ICOM. Saatavilla: https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_EN.pdf.
- Ippolito, Jon & Rinehart, Richard (2014) *Re-Collection: Art, New Media, and Social Memory*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ippolito, Jon (2008) ”Death by Wall Label”. Teoksessa Christiane Paul (toim.) *New Media in the White Cube and Beyond: Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, s. 106–132.
- Jones, Caitlin & Muller, Lizzie (2008) ”Between Real and Ideal: Documenting New Media Art”. *Leonardo*, 41 (4), 418–419.
- Jones, Caitlin (2013) ”Conceptual Blind Spots”. *Mousse Magazine* 38, 72–81. Saatavilla: <http://moussemagazine.it/caitlin-jones-conceptual-blind-spots-2013/>.
- Juntunen, Sanna & Kivinen, Kati (toim.) (2004) *Koodattu kokemus / Kodad upplevelse / Wireless Experience: Kiasma 20.8.–24.10.2004: ISEA 2004*. Helsinki: Nykyaiteen museo Kiasma.
- Kivinen, Kati (2017) ”Reija Meriläinen”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykyaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykyaiteen museo Kiasma, s. 120–123.
- Kuan, Christine (2014) ”7 Lessons Learned for Digital Culture”. Teoksessa Steven Wu & Herminia Din (toim.) *Digital Heritage and Culture: Strategy and Implementation*. London: World Scientific, s. 41–52.
- Kuni, Verena (2009) ”Why I Never Became a Net Art Historian”. Teoksessa Dieter Daniels & Gunther Reisinger (toim.) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art*. Berlin: Sternberg Press, s. 181–197.
- Laforet, Anne (2009) ”Preservation of Net Art in Museums”. Teoksessa Anna Bentkowska-Kafel, Trish Cashen & Hazel Gardiner (toim.) *Digital Visual Culture: Theory and Practice*. Computers and the history of art vol. 3. Bristol & Chicago: Intellect, s. 109–114.

- Lambert, Nicholas (2013) "Internet Art versus the Institutions of Art". Teoksessa Phoebe Adler (toim.) *Art and the Internet*. London: Black dog publishing, s. 12–17.
- Laurenson, Pip (2014) "Old Media, New Media? Significant Difference and the Conservation of Software-Based Art". Teoksessa Beryl Graham (toim.) *New Collecting: Exhibiting and Audiences after New Media Art*. Farnham: Ashgate, s. 73–96.
- Lialina, Olia & Espenschied, Dragan (2015) "Do You Believe in Users? / Turing Complete User". Teoksessa Lauren Cornell & Ed Halter (toim.) *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-first Century*. Cambridge, MA & London: MIT Press, s. 1–14.
- Lialina, Olia (2010) "Aluminum Sites, Geek Curators and Online Conservators". Teoksessa Teoksessa Markus Schwander & Reinhard Storz (toim.) *Owning Online Art. Selling and Collecting Netbased Artworks*. Basel: FHNW, s. 37–42.
- Liimatainen, Milja (2017a) "Axel Straschnoy". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARSI7 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 204–205.
- Liimatainen, Milja (2017b) "Rachel Maclean". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARSI7 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 184–185.
- Liimatainen, Milja (2017c) "Ed Fornieles". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARSI7 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 180–181.
- Liimatainen, Milja (2017d) "Florian Meisenberg". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARSI7 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 186–187.
- Liimatainen, Milja (2017e) "Charles Richardson". Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARSI7 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 202–203.

- Liimatainen, Milja (2017f) ”Charles Richardson”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 140–143.
- Lovejoy, Margot (2011) ”Defining Conditions for Digital Arts: Social Function, Authorship, and Audience”. Teoksessa Margot Lovejoy, Christiane Paul & Victoria Vesna (toim.) *Context Providers: Conditions of Meaning in Media Arts*. Bristol & Chicago: Intellect, s. 13–30.
- Lovejoy, Margot, Paul, Christiane & Vesna, Victoria (toim.) (2011) *Context Providers: Conditions of Meaning in Media Arts*. Bristol & Chicago: Intellect.
- Lovink, Geert (2011) ”Engage in Destiny Design: Online Video Beyond Hypergrowth: Introduction to Video Vortex Reader II”. Teoksessa Geert Lovink & Rachel Somers Miles (toim.) *Video Vortex Reader II: Moving Images beyond YouTube*. INC Reader #6. Amsterdam: Institute of Network Cultures, s. 9–12.
- Mader, Rachel (2010) ”Offside Commentaries: Net-based Art and the Art System”. Teoksessa Markus Schwander & Reinhard Storz (toim.) *Owning Online Art. Selling and Collecting Netbased Artworks*. Basel: FHNW, 7–18.
- McHugh, Gene (2015) ”Excerpts from Post Internet”. Teoksessa Lauren Cornell & Ed Halter (toim.) *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-First Century*. Cambridge, MA & London: MIT Press s. 185–198.
- Miller, Arja (2017a) ”Verkkotaiteen uusi tuleminen”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 172–173.
- Miller, Arja (2017b) ”LaBeouf, Rönkkö & Turner: #ALONETOGETHER”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 112–115.
- Miller, Arja (2017c) ”Pink Twins”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 188–189.

- Miller, Arja (2017d) ”Jarkko Räsänen”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 200–201.
- Miller, Arja (2017e) ”Juha van Ingen”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 182–183.
- Miller, Arja (2017f) ”David Blandy”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 178–179.
- Morrison, Ewan (1998) ”Ten Reasons Why the Art World Hates Digital Art”. *Mute*, 1 (11), 24–25. Saatavilla: <http://www.metamute.org/editorial/articles/name-art-ewan-morrison-and-matthew-fuller-imaginaria-and-digital-art>.
- Muikku, Jari (toim.) (2018) *Uuden etsijä, rajojen rikkoja – Selvitys suomalaisen mediataiteen menestyksen edellytyksistä*. Helsinki: Frame Contemporary Art Finland & Digital Media Finland Oy. Saatavilla: https://frame-finland.fi/wp-content/uploads/2018/06/frame_mediataidera-portti.pdf.
- Mäkelä, Asko (2008) ”Mediataide Kiasman kokoelmissa”. Teoksessa Päivi Rajakari (toim.) *Mitä Meillä Oli Ennen Kiasmaa? Kokoelmatoiminnan vaikuttavuus*. Helsinki: Valtion taidemuseo, s. 245–269.
- Olson, Marisa (2009) ”Lost Not Found: The Circulation of Images in Digital Visual Culture”. Teoksessa Alex Klein & Charlotte Cotton (toim.) *Words Without Pictures*. Los Angeles: LACMA, s. 274–284.
- Olson, Marisa (2011) ”Postinternet: Art After the Internet”. *Foam Magazine* (29), 59–63.
- Paul, Christiane (2008a) ”Introduction”. Teoksessa Christiane Paul (toim.), *New Media in the White Cube and beyond: Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, s. 1–9.

- Paul, Christiane (2008b) ”Challenges for a Ubiquitous Museum: From the White Cube to the Black Box and Beyond”. Teoksessa Christiane Paul (toim.), *New Media in the White Cube and beyond: Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, s. 53–75.
- Paul, Christiane (2009) ”Context and Archive: Presenting and Preserving Net-based Art”. Teoksessa Dieter Daniels & Gunther Reisinger (toim.) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art*. Berlin: Sternberg Press, s. 101–121.
- Paul, Christiane (2015) ”Curation | Context | Archive: Presenting and Preserving New Media Art”. Teoksessa Melanie Bühler (toim.) *No Internet, No Art: A Lunch Bytes Anthology*. Eindhoven: Lunch Bytes & Onomatopee, s. 83–94.
- Paul, Christiane (2017a) ”Digitaalinen taide nyt: Postdigitaalisuuden evoluutio”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 32–36.
- Paul, Christiane (2017b) ”From Archives to Collections”. Teoksessa Oliver Grau, Wendy Coones & Viola Rühse (toim.) *Museum and Archive on the Move: Changing Cultural Institutions in the Digital Era*. Berlin & Boston: De Gruyter, s. 184–197.
- Paul, Christiane (toim.) (2008) *New Media in the White Cube and beyond: Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press.
- Quaranta, Domenico (2013a) ”In Between”. Teoksessa Phoebe Adler (toim.) *Art and the Internet*. London: Black dog publishing, s. 24–33.
- Quaranta, Domenico (2013b) *Beyond New Media Art*. Brescia: Link Editions.
- Quaranta, Domenico (2015) ”Internet State of Mind: Where Can Medium Specificity Be Found in Digital Art?”. Teoksessa Lauren Cornell & Ed Halter (toim.) *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-first Century*. Cambridge, MA & London: MIT Press, s. 425–438.
- Rainio, Tuomo (2017) ”Tuomo Rainio”. Teoksessa Leevi Haapala, Eija Aarnio & Jari-Pekka Vanhala (toim.) *ARS17 Hello World! Taide internetin jälkeen / Art After the Internet: 31.3.–10.9.2017 / 14.1.2018*. Nykytaiteen museon julkaisuja 156/2017. Helsinki: Kansallisgalleria, Nykytaiteen museo Kiasma, s. 196–199.
- Rastas, Perttu (2000) ”Esipuhe: Aavistelijoiden aika”. Teoksessa Erkki Huhtamo (toim.) *Outoäly / Alien Intelligence: 12.2.–28.5.2000*. Nykytaiteen museon julkaisuja 63/2000. Helsinki: Nykytaiteen museo Kiasma, s. 8–10.

- Skyers, Eileen Isagon (2015) *Vanishing Acts*. Brescia: Link Edition.
- Stallabrass, Julian (2003) *Internet Art. The Online Clash of Culture and Commerce*. London: Tate Publishing.
- Stallabrass, Julian (2009) ”Can Art History Digest Net Art?” Teoksessa Dieter Daniels & Gunther Reisinger (toim.) *Net Pioneers 1.0: Contextualizing Early Net-Based Art*. Berlin: Sternberg Press, s. 165–179.
- Steyerl, Hito (2013) ”Too Much World: Is the Internet Dead?” *e-flux journal* 49. Saatavilla: <http://www.e-flux.com/journal/49/60004/too-much-world-is-the-internet-dead/>.
- Storz, Reinhard (2010) ”Internet-based Art in Museums, Private Art Collections and Galleries”. Teoksessa Markus Schwander & Reinhard Storz (toim.) *Owning Online Art. Selling and Collecting Netbased Artworks*. Basel: FHNW, s. 97–114.
- Weibel, Peter (2015) ”The Archive and the Principle of Noah’s Ark”. Teoksessa Melanie Bühler (toim.) *No Internet, No Art: A Lunch Bytes Anthology*. Eindhoven: Lunch Bytes & Onomatopee, s. 98–108.
- Winthrop-Young, Geoffrey (2010) ”Hardware/Software/Wetware”. Teoksessa W.J.T. Mitchell & Mark B. N. Hansen (toim.) *Critical Terms for Media Studies*. Chicago & London: The University of Chicago Press, s. 186–198.
- Åberg, Kati (2016) ”Strategia mediataiteen pitkäaikaisarkistointiin. Hankkeen loppuraportti 12/2016”. AV-arkki & Opetus- ja kulttuuriministeriö. Saatavilla: http://www.av-arkki.fi/wp-content/uploads/2017/03/strategia_mediataiteen_pitkaaikaisarkistointiin.pdf.

Internet-lähteet

- Antonellis, Anthony (2014) ”Internet Art in a Gallery”. NOOART. <http://nooart.org/post/81790659737/iaiag-antonellis>. (Viitattu 16.4.2019).
- Blank, Joachim (1996) ”What is netart ;-)?” <http://www.irational.org/cern/netart.txt>. (Viitattu 16.4.2019).
- Broeckmann, Andreas (2015a) ”’Postmedia’ Discourses. A Working Paper”. mikro.in-berlin.de. <http://www.mikro.in-berlin.de/wiki/tiki-index.php?page=Postmedia+Discourses>. (Viitattu 16.4.2019).

- Connor, Michael (2014b) "First Look: Amalia Ulman: Excellences & Perfections". Rhizome. <http://rhizome.org/editorial/2014/oct/20/first-look-amalia-ulmanexcellences-perfections/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Connor, Michael (2015) "Notes on a Definition of Net Art Based on What I Remember from a Borrowed Copy of Nettitudes". Rhizome. <https://rhizome.org/editorial/2015/jul/17/notes-definition-net-art/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Cook, Sarah & Ghidini, Marialaura (2015) "Internet art". Grove Art Online. Oxford Art Online. <https://doi.org/10.1093/gao/9781884446054.article.T2287852>. (Viitattu 16.4.2019).
- Daata Editions (2019) "About". <https://daata-editions.com/info/about>. (Viitattu 16.4.2019).
- Dia Art Foundation (2018) "Web Projects. Twenty years of commissioning projects for the web". <https://diaart.org/program/artistswebprojects>. (Viitattu 16.4.2019).
- Dietz, Steve (1998) "Beyond Interface: Net Art and Art on the Net II". Museum and the Web. https://www.museumsandtheweb.com/mw98/beyond_interface/bi_fr dietz.html. (Viitattu 16.4.2019).
- documenta (2019) "documenta X". https://www.documenta.de/en/retrospective/documenta_x#. (Viitattu 16.4.2019).
- Espenschied, Dragan (2014) "Big Data, Little Narration". 1x-upon. <http://1x-upon.com/~despens/keynote-digital-preservation-2014/keynote.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Espenschied, Dragan (2017) "'Preservation by Accident is Not a Plan' Vint Cerf and Dragan Espenschied in Conversation". Rhizome. <http://rhizome.org/editorial/2017/may/30/preservation-by-accident-is-not-a-plan/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Fauconnier, Sandra & Frommé, Rens (2003) "Capturing Unstable Media, Summary of Research". V2_. <https://v2.nl/archive/articles/capturing-unstable-media>. (Viitattu 16.4.2019).
- Fino-Radin, Ben (2011) *Digital Preservation Practices and the Rhizome ArtBase*. Rhizome. <http://media.rhizome.org/artbase/documents/Digital-Preservation-Practices-and-the-Rhizome-ArtBase.pdf>. (Viitattu 16.4.2019).
- Forging the Future (2019) "Variable media questionnaire". <http://variablemediaquestionnaire.net/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Grönqvist, Maija (2018) "Data Salvage – Preserving Software-based Artworks in the Museum of Contemporary Art Kiasma". *FNG Research* (5/2018). <https://research.fng.fi/2018/09/28/data->

salvage-preserving-software-based-artworks-in-the-museum-of-contemporary-art-kiasma/
(Viitattu 16.4.2019).

Guggenheim (2019) "The Variable Media Initiative". The Solomon R. Guggenheim Foundation.
<https://www.guggenheim.org/conservation/the-variable-media-initiative>. (Viitattu 16.4.2019).

ISEA International (2019) "About". ISEA International. <http://www.isea-web.org/about/>. (Viitattu 16.4.2019).

Jochem, Julia (2018) "Web Culture". ZKM Center for Art and Media. <https://zkm.de/en/key-topic/web-culture>. (Viitattu 16.4.2019).

Kiasma (2017) "Teoshankinnat 2016". <https://kiasma.fi/kokoelmat/kiasman-hankintalinjauksia/uus-hankinnat-2016/>. (Viitattu 16.4.2019).

Kiasma (2018) "Teoshankinnat 2017". <https://kiasma.fi/kokoelmat/kiasman-hankintalinjauksia/teoshankinnat-2017/>. (Viitattu 16.4.2019).

Kiasma (2019a) "ARS17+ Online Art". ARS17+ Online Art. <http://arsplus.kiasma.fi/ars17/>. (Viitattu 16.4.2019).

Kiasma (2019b) "ARS17 Hello world!". <https://kiasma.fi/nayttelyt/ars-17/>. (Viitattu 16.4.2019).

Kiasma (2019c) "Pink Twins". ARS17+ Online Art. <http://arsplus.kiasma.fi/pink-twins/>. (Viitattu 16.4.2019).

Kiasma (2019d) "Jon Rafman". ARS17+ Online Art. <http://arsplus.kiasma.fi/jon-rafman/>. (Viitattu 16.4.2019).

Kreymer, Ilya (2015) "OldWeb.today / Netcapsule". <https://github.com/oldweb-today/netcapsule/>. (Viitattu 16.4.2019).

LaBeouf, Rönkkö & Turner (2017) "#ALONETOGETHER". Kiasma. <http://alonetogether.kiasma.fi/>. (Viitattu 16.4.2019).

Laric, Oliver (2013) "An Incomplete Timeline of Online Exhibitions and Biennials". Rhizome Art-Base. <http://archive.rhizome.org/artbase/56398/timeline.html>. (Viitattu 16.4.2019).

Leiner, Barry M., Cerf, Vinton G., Clark, David D., Kahn, Robert E., Kleinrock, Leonard, Lynch, Daniel C., Postel, Jon, Roberts, Larry G. & Wolff, Stephen (1997) "Brief History of the Internet". Internet Society. <https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/>. (Viitattu 16.4.2019).

- Lialina, Olia (2007) "Net Art Generations". Teleportacia. Päivitetty 2012. http://art.teleportacia.org/observation/net_art_generations/. (Viitattu 16.4.2019).
- Lozano-Hemmer, Rafael (2015) "Best Practices for Conservation of Media Art from an Artist's Perspective". <https://github.com/antimodular/Best-practices-for-conservation-of-media-art>. (Viitattu 16.4.2019).
- Matters in Media Art (2015) "Sustaining Media Art". <http://mattersinmediaart.org/sustaining-your-collection.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Media Art Histories (2019) "International Conference Series on the Histories of Media Art, Science and Technology". <http://www.mediaarthistory.org/mah-conf-series>. (Viitattu 16.4.2019).
- Mellais, Maritta (2012) "ARS-näyttelyt. Ars-näyttelyiden historiaa". Lähteillä. Kansallisgalleria, Arkistokokoelmat. Päivitetty 1/2014. <http://www.lahteilla.fi/fi/publication/ars-ars-n%C3%A4yttelyt>. (Viitattu 16.4.2019).
- Mousse Magazine* (2019) "Special Projects Websites: Vdrome." <http://moussemagazine.it/vdrome/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Museet for Samtidskunst (2012) "Net.Specific. Platform for Net-based Art". <http://sam-tidskunst.dk/en/exhibitions/netspecific>. (Viitattu 16.4.2019).
- Museum of Contemporary Art Chicago (2018) "I Was Raised on the Internet". <https://mcachicago.org/Publications/Websites/I-Was-Raised-On-The-Internet>. (Viitattu 16.4.2019).
- Mute* (2018) "About us". <http://www.metamute.org/about-us>. (Viitattu 16.4.2019).
- Nettime (1995–2019) "Nettime mailing list archives". <http://www.nettime.org/archives.php>. (Viitattu 16.4.2019).
- New Museum Digital Archive (2019) "Rhizome ArtBase 101". <https://archive.newmuseum.org/exhibitions/427>. (Viitattu 16.4.2019).
- New Museum of Contemporary Art (2014) "Amalia Ulman: Excellences & Perfections". New Museum. First Look. <https://www.newmuseum.org/exhibitions/view/amalia-ulman-excellences-perfections>. (Viitattu 16.4.2019).
- New Museum of Contemporary Art (2017) "Online Exhibition: Artists' VR". New Museum. First Look. <https://www.newmuseum.org/exhibitions/view/artists-vr>. (Viitattu 16.4.2019).

- New Museum of Contemporary Art (2019) "Now on View: The Art Happens Here: Net Art's Archival Poetics". New Museum. <https://www.newmuseum.org/exhibitions/view/the-art-happens-here-net-art-s-archival-poetics>. (Viitattu 16.4.2019).
- Novitskova, Katja (2010) "Post Internet Survival Guide 2010". <http://katjanovi.net/postinternet-survivalguide.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Nurmesjärvi, Aino (2018) "Beyond Human Understanding: Creating New Language and Visuals on the Web. Commissioned Online Artworks by Jenna Sutela and Tuomo Rainio". *FNG Research* (1/2018). <https://research.fng.fi/2018/01/25/beyond-human-understanding-creating-new-language-and-visuals-on-the-web-commissioned-online-artworks-by-jenna-sutela-and-tuomo-rainio/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Ojanperä, Riitta (toim.) (2017) *Kansallisgallerian kokoelmatoiminta*. <https://www.kansallisgalleria.fi/wp-content/uploads/2017/06/Kansallisgallerian-kokoelmatoiminta.pdf>. (Viitattu 16.4.2019).
- Olson, Marisa (2015) "Collectible After All: Christiane Paul on Net Art at the Whitney Museum". Rhizome. <http://rhizome.org/editorial/2015/aug/10/artport-interview-christiane-paul/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Ordered Dance Online (2017) "Terms of Use". <http://odo.kiasma.fi/static/terms.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Pallasvuo Jaakko (2011) "How To, 2011- An ongoing series of instructional videos". <http://www.jaakkopallasvuo.com/howto.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Paul, Christiane (2019) "Histories of the Digital Now". Whitney Museum of American Art. <https://whitney.org/essays/histories-of-the-digital-now>. (Viitattu 16.4.2019).
- Processing Foundation (2019) "Projects". <https://processingfoundation.org/projects>. (Viitattu 16.4.2019).
- RationalWiki (2019) "Roko's basilisk". https://rationalwiki.org/wiki/Roko%27s_basilisk. (Viitattu 16.4.2019).
- Rhizome (2019a) "About". <http://rhizome.org/about/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Rhizome (2019b) "Net Art Anthology". <https://anthology.rhizome.org/>. (Viitattu 16.4.2019).

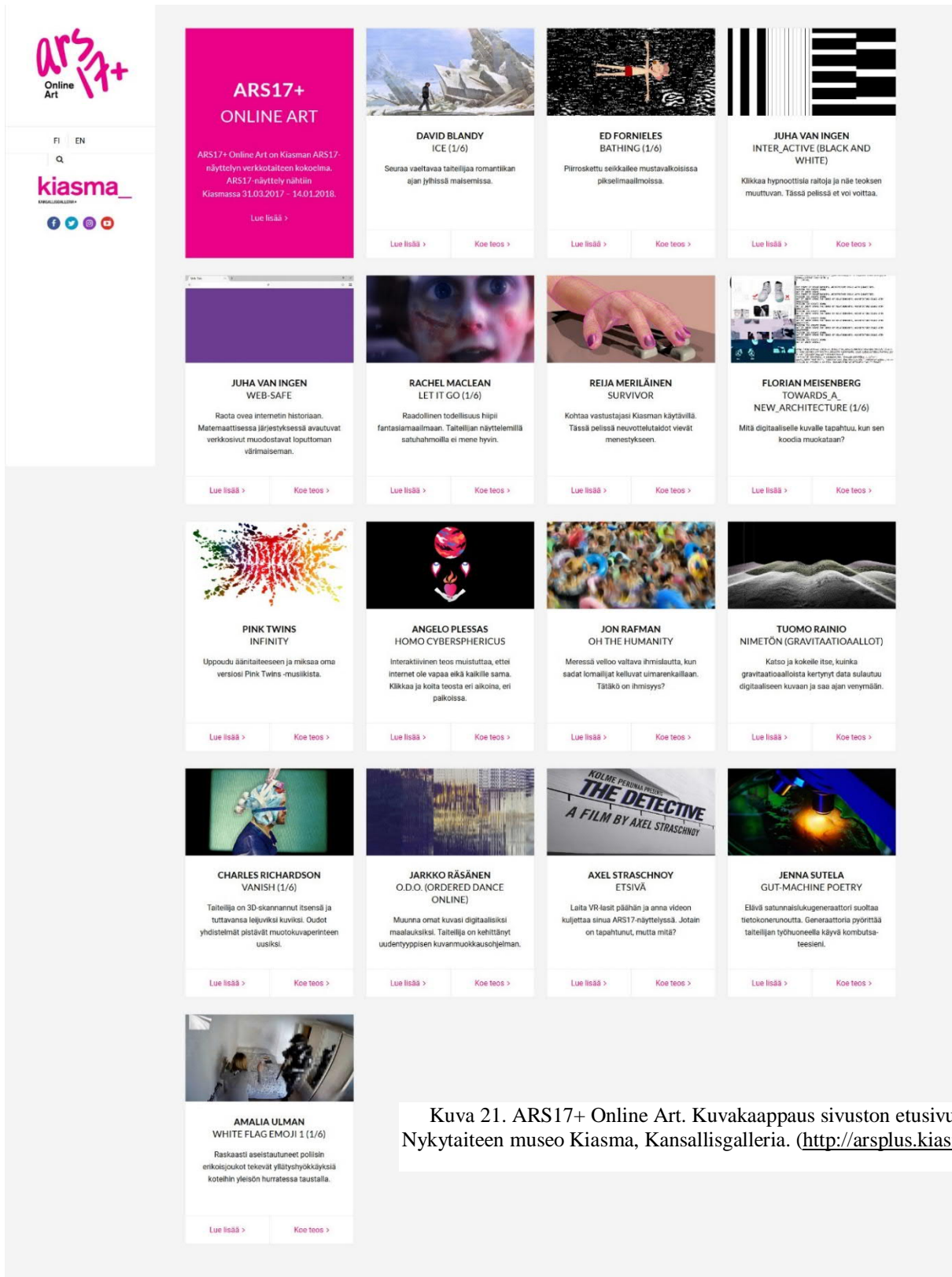
- Rhizome (2019c) "Now on view at the New Museum: 'The Art Happens Here!'" Rhizome. <http://rhizome.org/editorial/2019/jan/22/now-on-view-at-the-new-museum-the-art-happens-here/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Rhizome (2019d) "Webrecorder". <https://webrecorder.io/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Rhizome (2019e) "Oldweb.today". <http://oldweb.today/>. (Viitattu 16.4.2019).
- San Francisco Museum of Modern Art (2001) "Exploring The Sounds of Cyberspace SFMOMA, Goethe-institut Inter Nationes, Zkm and Walker Art Center Launch Crossfade Web Site Featuring Online Sound Projects and Media Essays". <https://www.sfmoma.org/press/release/exploring-the-sounds-of-cyberspace-sfmoma-goethe/>. (Viitattu 16.4.2019).
- San Francisco Museum of Modern Art (2018) "Project Space". Open Space. <https://open-space.sfmoma.org/category/project-space/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Schlosspost (2019) "Web Residencies". <https://schloss-post.com/overview/web-residencies/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Serpentine Galleries (2014) "Extinct.ly". <https://www.serpentinegalleries.org/exhibitions-events/extinctly-0>. (Viitattu 16.4.2019).
- Serpentine Galleries (2019a) "The Serpentine's Annual Festival of Ideas". <https://www.serpentinegalleries.org/explore/marathon>. (Viitattu 16.4.2019).
- Serpentine Galleries (2019b) "The Serpentine's Digital Commissions, Mobile Tours and Online Platforms". <https://www.serpentinegalleries.org/exhibitions-events/online>. (Viitattu 16.4.2019).
- Straschnoy, Axel (2017) "Etsivä". <http://axel.straschnoy.com/etsiva.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Taidetestaajat (2019) "Art Pro 2017". <https://www.taidetestaajat.fi/arviot/teokset/58db9964a424e6856bc28294>. (Viitattu 16.4.2019).
- The Eternal Internet Brother/Sisterhood (2017) "About". <http://eternalinternetbrotherhood.com/about/>. (Viitattu 16.4.2019).
- The Museum of Contemporary Art (2019) "Screen". <https://www.moca.org/screen>. (Viitattu 16.4.2019).
- Unity Technologies (2019) "Products". <https://unity3d.com/unity>. (Viitattu 16.4.2019).

- Variable Media Network (2019) "Variable Media Network". <http://www.variablemedia.net/e/index.html>. (Viitattu 16.4.2019).
- Vdrome (2018) "Jenna Sutela: 'Holobiont'". <http://www.vdrome.org/jenna-sutela/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Vdrome (2019) "About". <http://www.vdrome.org/about/>. (Viitattu 16.4.2019).
- Vierkant, Artie (2010) "The Image Object Post-Internet". JstChillin. http://jstchillin.org/artie/pdf/The_Image_Object_Post-Internet_us.pdf. (Viitattu 16.4.2019).
- Whitney Artport (2002) "Past Exhibitions". <https://artport.whitney.org/exhibitions/past-exhibitions.shtml>. (Viitattu 16.4.2019).
- Whitney Museum of American Art (2019a) "Programmed: Rules, Codes, and Choreographies in Art, 1965–2018. Sep 28, 2018–Apr 14, 2019". <https://whitney.org/exhibitions/programmed>. (Viitattu 16.4.2019).
- Whitney Museum of American Art (2019b) "Douglas Davis: The World's First Collaborative Sentence. Launched 1994, Restored 2013." Artport. <https://whitney.org/artport/douglas-davis>. (Viitattu 16.4.2019).
- World Wide Web Foundation (2019) "History of the Web". <https://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web/>. (Viitattu 16.4.2019).
- ZKM | Zentrum für Kunst und Medien (2014) "ArtOnYourScreen. The ZKM's innovative online exhibition platform". <https://zkm.de/en/project/artonyourscreen>. (Viitattu 16.4.2019).
- ZKM | Zentrum für Kunst und Medien (2017) "Web Residencies by Akademie Schloss Solitude & ZKM". <https://zkm.de/en/project/web-residencies>. (Viitattu 16.4.2019).
- ZKM | Zentrum für Kunst und Medien (2019) "net_condition". <https://zkm.de/en/exhibition/1999/09/netcondition>. (Viitattu 16.4.2019).

Kuvaluettelo

- Kuva 1. Pink Twins, *Infinity*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<https://pinktwinsinfinity.com/>).....28
- Kuva 2. Angelo Plessas, *Homo Cybersphericus*, 2016. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://quantumproofofknowledge.com/>).30
- Kuva 3. Angelo Plessas, *Homo Cybersphericus*, 2016. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://odetotranscendentaldimension.com>).....31
- Kuva 4. Tuomo Rainio, *Nimetön (Gravitaatioaallot)*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/tuomo-rainio/untitled-gravitational-waves/>).32
- Kuva 5. Jarkko Räsänen, *O.D.O. (Ordered Dance Online)*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksen kuvagalleriasta (<http://odo.kiasma.fi/gallery/>).....34
- Kuva 6. Axel Straschnoy, *Etsivä*, 2017. VR-elokuva. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus mobiilisovelluksen aloitusnäkymästä.35
- Kuva 7. Jenna Sutela, *Gut-Machine Poetry*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/jenna-sutela/gut-machine-poetry/>).....37
- Kuva 8. Jenna Sutela, *Gut-Machine Poetry*, 2017. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/jenna-sutela/gut-machine-poetry/>).....37
- Kuva 9. Reija Meriläinen, *Survivor*, 2017. Videopeli. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus pelin ladattavasta versiosta (<http://survivor.kiasma.fi/>).39
- Kuva 10. Juha van Ingen, *Inter_active (Black and White)*, 2016. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (http://arsplus.kiasma.fi/juha-van-ingen/inter_active/).....40
- Kuva 11. Juha van Ingen, *Web-Safe*, 1999–2000. Verkkoteos. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Kuvakaappaus teoksesta (<http://arsplus.kiasma.fi/juha-van-ingen/web-safe/>).40
- Kuva 12. Amalia Ulman, *White Flag Emoji 1*, 2015. Video, kesto 00:04. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (<http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-1/>).41

Kuva 13. Rachel Maclean, <i>Let It Go Part 2</i> , 2015. Video, kesto 03:00. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta ARS17+-sivustolla (http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-2/).	42
Kuva 14. Jon Rafman, <i>Oh the Humanity</i> , 2015. Video, kesto 03:00. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (http://arsplus.kiasma.fi/oh-the-humanity/).	42
Kuva 15. David Blandy, <i>Ruin</i> , 2015. Video, kesto 01:28. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/ruin/).	43
Kuva 16. Ed Fornieles, <i>Swimming</i> , 2015. Video, kesto 03:03. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/swimming/).	43
Kuva 17. Florian Meisenberg, <i>rghwori</i> , 2015. Video, kesto 02:50. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/rghwori/).	44
Kuva 18. Charles Richardson, <i>Carramesh</i> , 2015. Video, kesto 03:05. ARS17+ Online Art. Nykytaiteen museo Kiasma / Kansallisgalleria. Teos hankittu Daata Editionsilta. Kuvakaappaus videosta (http://arsplus.kiasma.fi/en/charles-richardson/carramesh/).	44
Kuva 19. Kuvakaappauksia teoksista mobiiliselaimessa. Vasemmalta oikealle: Pink Twins, <i>Infinity</i> , 2017. Tuomo Rainio, <i>Nimetön (Gravitaatioallot)</i> , 2017. Reija Meriläisen <i>Survivor</i> -teoksen survivor.kiasma.fi -sivun latausnäkyä.	51
Kuva 20. Kuvakaappauksia teoksista mobiiliselaimessa. Vasemmalta oikealle: Angelo Plessas, <i>Homo Cybersphericus</i> , 2016. Jenna Sutela, <i>Gut-Machine Poetry</i> , 2017. Juha van Ingen, <i>Inter_active (Black and White)</i> , 2016.	52
Kuva 21. ARS17+ Online Art. Kuvakaappaus sivuston etusivusta. Nykytaiteen museo Kiasma, Kansallisgalleria. (http://arsplus.kiasma.fi/).	106
Kuva 22. Kuvakaappauksia verkkotaidesivuista: Ylhäältä alas, vasemmalta oikealle: Net Art Anthology, Rhizome (https://anthology.rhizome.org/), Artbase, Rhizome (https://rhizome.org/art/artbase/), Artport, Whitney Museum of American Art (https://whitney.org/artport), ArtOnYourScreen (AOYS), ZKM (http://aoys.zkm.de/), Artists' Web Projects, Dia Art Foundation. (https://www.diaart.org/program/exhibitions-projects/type/web-project), I Was Raised on the Internet, Museum of Contemporary Art Chicago (https://mcacheicago.org/Publications/Websites/I-Was-Raised-On-The-Internet), Web Residencies, ZKM & Akademie Schloss Solitude (https://schloss-post.com/overview/web-	



Kuva 21. ARS17+ Online Art. Kuvakaappaus sivuston etusivusta. Nykytaiteen museo Kiasma, Kansallislageria. (<http://arsplus.kiasma.fi/>).

Liite 1. ARS17+ Online Art -verkkotaiteen kokoelman teokset

ARS17+ Online Art, 2017. Nykyaiteen museo Kiasma, Kansallisgalleria. <http://arsplus.kiasma.fi/>

Blandy, David

Ice, 2015. HD video, mp4. 1:07 min. Editio 6/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/ice/>

Ruin, 2015. HD video, mp4. 1:08 min. Editio 6/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/ruin/>

Mist, 2015. HD video, mp4. 1:01 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/mist/>

Moon, 2015. HD video, mp4. 1:06 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/moon/>

Sea, 2015. HD video, mp4. 1:34 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/sea/>

Sunset, 2015. HD video, mp4. 1:06 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/david-blandy/sunset/>

Fornieles, Ed

Bathing, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 6/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/bathing/>

Falling, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/falling/>

Climbing, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/climbing/>

Sitting, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/sitting/>

Sleeping, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/sleeping/>

Swimming, 2015. HD video, mp4. 3:03 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/ed-fornieles/swimming/>

Maclean, Rachel

Let It Go Part 1, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 7/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-1/>

Let It Go Part 2, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-2/>

Let It Go Part 3, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-3/>

Let It Go Part 4, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-4/>

Let It Go Part 5, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-5/>

Let It Go Part 6, 2015. HD video, mp4. 3:00 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/rachel-maclean/let-it-go-part-6/>

Meisenberg, Florian

the_tacit_one, 2015. HD video, mp4. 3:07 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/the_tacit_one/

somewhere_sideways, 2015. HD video, mp4. 2:17 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/somewhere_sideways/

hihihihihihihihihihihihi, 2015. HD video, mp4. 3:12 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/hihihihihihihihihihihihi/>

rghwori, 2015. HD video, mp4. 2:50 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/rghwori/>

the_ancient_of_influence, 2015. HD video, mp4. 4:15 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/the_ancient_of_influence/

towards_a_new_architecture, 2015. HD video, mp4. 3:16 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. http://arsplus.kiasma.fi/florian-meisenberg/towards_a_new_architecture/

Meriläinen, Reija: *Survivor*, 2017. Videopeli, ladattava ja selaimessa pelattava versio. Ohjelmointi: Santeri Räisänen, 3D: Eetu Sihvonen & Reija Meriläinen. Musiikki: Aukra. Äänisuunnittelu: Eero Pulkkinen. Teoksen tuotantoa ovat tukeneet Audiovisuaalisen kulttuurin edistämiskeskus AVEK ja Paulon Säätiö. <http://survivor.kiasma.fi/>

Pink Twins (Juha Vehviläinen & Vesa Vehviläinen): *Infinity*, 2017. Verkkoteos. Kiasman komissio- teos. Kokoelmat, Kiasma. Teoksen tuotantoa on tukenut Audiovisuaalisen kulttuurin edistämis- keskus AVEK. <https://pinktwinsinfinity.com/>

Plessas, Angelo: *Homo Cybersphericus*, 2016. Verkkoteos. Kiasman komissio- teos. Kokoelmat, Kiasma. <http://odetotranscendentaldimension.com/> & <http://quantumproofofknowledge.com/>

Rafman, Jon: *Oh the humanity*, 2015. Video. 3:00 min. Rajaton editio. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/oh-the-humanity/>

Rainio, Tuomo: *Nimetön (Gravitaatioaallot)*, 2017. Verkkoteos. Kiasman komissio- teos. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/tuomo-rainio/untitled-gravitational-waves/>

Richardson, Charles

Carramesh, 2015. HD video, mp4. 3:05 min. Editio 7/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/charles-richardson/carramesh/>

27th March, 2015. HD video, mp4. 3:05 min. Editio 6/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/charles-richardson/27th-march/>

Extra, 2015. HD video, mp4. 3:08 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Ko- koelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/charles-richardson/extra/>

Friend, 2015. HD video, mp4. 3:08 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Ko- koelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/charles-richardson/friend/>

Needles, 2015. HD video, mp4. 3:05 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/charles-richardson/needles/>

Vanish, 2015. HD video, mp4. 3:05 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Ko- koelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/charles-richardson/vanish/>

Räsänen, Jarkko: *O.D.O. (Ordered Dance Online)*, 2017. Verkkoteos. Ohjelmointi: Samuli Häkki- nen. Kiasman komissio- teos. Kokoelmat, Kiasma. <http://odo.kiasma.fi/>

Straschnoy, Axel: *Etsivä*, 2017. VR-elokuva. Editio 1/2 + 1 AP. Teoksen on tuottanut Kolme Perunaa. Teoksen tuotantoa ovat tukeneet Audiovisuaalisen kulttuurin edistämiskeskus AVEK, Quadion Technologies, Oskar Öflunds Stiftelse, Suomen Kulttuurirahasto ja Taiteen edistämiskeskus. Kiasman komissioteos. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/axel-straschnoy/detective>

Sutela, Jenna: *Gut-Machine Poetry*, 2017. Verkkoteos. Teos on toteutettu yhteistyössä Vincent de Bellevalin ja Johanna Lundbergin kanssa. Kiasman komissioteos. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/jenna-sutela/gut-machine-poetry/>

Ulman, Amalia

White Flag Emoji 1, 2015. HD video, mp4. 0:04 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-1/>

White Flag Emoji 2, 2015. HD video, mp4. 0:05 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-2/>

White Flag Emoji 3, 2015. HD video, mp4. 0:04 min. Editio 5/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-3/>

White Flag Emoji 4, 2015. HD video, mp4. 0:02 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-4/>

White Flag Emoji 5, 2015. HD video, mp4. 0:02 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-5/>

White Flag Emoji 6, 2015. HD video, mp4. 0:02 min. Editio 4/20. Teoksen on tilannut Daata Editions. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/amalia-ulman/white-flag-emoji-6/>

Van Ingen, Juha: *Inter_active (Black and White)*, 2016. Verkkoteos. Editio 1/6 + AP. Teoksen tuotantoa on tukenut Koneen Säätö. Kokoelmat, Kiasma. http://arsplus.kiasma.fi/juha-van-ingen/inter_active/

Van Ingen, Juha: *Web-safe*, 1999–2000. Verkkoteos. Editio 1/6 + AP. Kokoelmat, Kiasma. <http://arsplus.kiasma.fi/juha-van-ingen/web-safe/>

Liite 2. Esimerkkejä verkkotaidealustoista

ArtBase (1999–), Rhizome. <https://rhizome.org/art/artbase/>.

Artists' Web Projects (1995–2015), Dia Art Foundation.

<https://diaart.org/program/exhibitions-projects/type/web-project>.

ArtOnYourScreen (AOYS) (2014–2016), ZKM (Zentrum für Kunst und Medien).

<http://aoys.zkm.de/>.

Artport (2001–), Whitney Museum of American Art. <https://whitney.org/artport>.

bubblebyte.org (2011–2013), <http://www.bubblebyte.org/>.

First Look: New Art Online (2012–), New Museum & Rhizome.

<http://www.newmuseum.org/exhibitions/online>.

I Was Raised on the Internet (2018), Museum of Contemporary Art Chicago.

<https://mcachicago.org/Publications/Websites/I-Was-Raised-On-The-Internet>.

Net Art Anthology (2016–), Rhizome. <https://anthology.rhizome.org/>.

Net.Specific (2012–2015) Museet for Samtidskunst, Roskilde. <http://netspecific.net/>.

Open Space (2008–), San Francisco Museum of Modern Art. <https://openspace.sfmoma.org/>

Opening Times – Digital Art Commissions (2014–) <http://otdac.org/>.

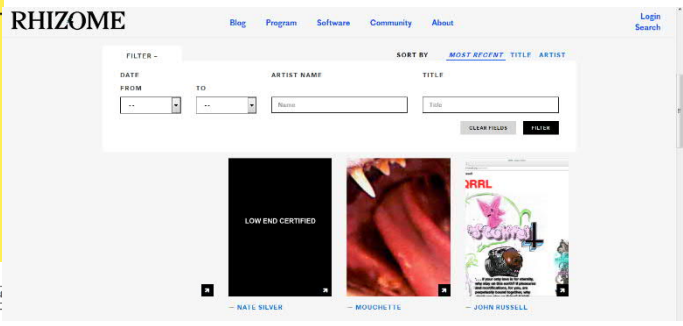
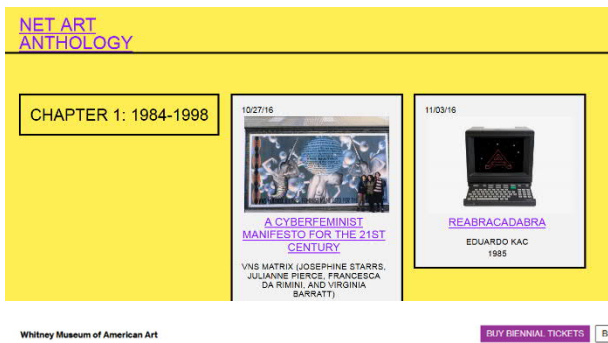
Serpentine Galleries Digital Commissions (2014–), Serpentine Galleries.

<https://www.serpentinegalleries.org/exhibitions-events/online>.

Web Residencies (2017–), ZKM (Zentrum für Kunst und Medien) & Akademie Schloss Solitude.

<https://web-residencies.zkm.de/>, <https://schloss-post.com/overview/web-residencies/>,

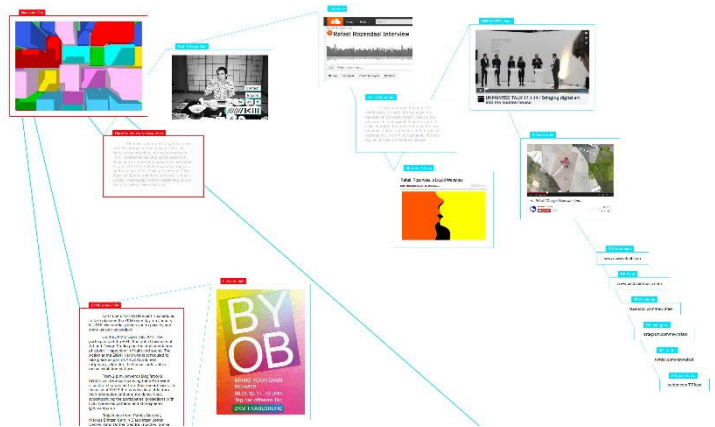
<http://webresidencies-solitude-zkm.com/>.



SUNRISE/SUNSET

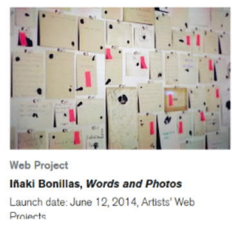
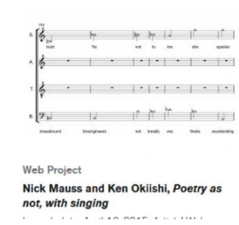
Sunrise/Sunset is a series of Internet art projects commissioned by the Whitney specifically for whitney.org to mark sunset and sunrise in New York City every day.

[VIEW ALL PROJECTS](#)

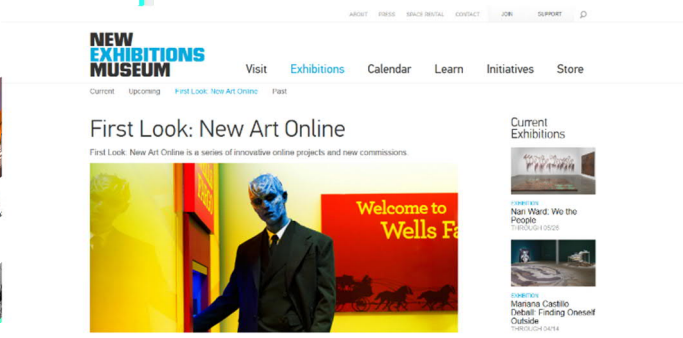
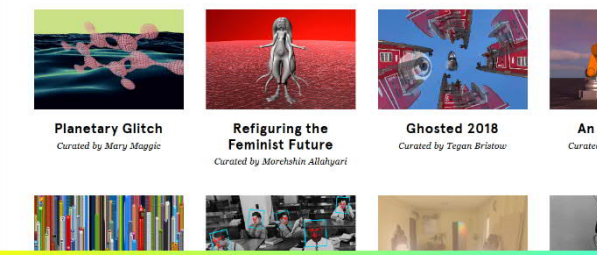


Dia: Exhibitions & Projects

Highlights Exhibition Collection Display Web Project



Calls



Kuva 22. Kuvakaappauksia verkkotaidesuviuista: Ylhäältä alas, vasemmalta oikealle: Net Art Anthology, Rhizome (<https://anthology.rhizome.org/>), Artbase, Rhizome (<https://rhizome.org/art/artbase/>), Artport, Whitney Museum of American Art (<https://whitney.org/artport>), ArtOnYourScreen (AOYS), ZKM (<http://aoy.s.zkm.de/>), Artists' Web Projects, Dia Art Foundation. (<https://www.diaart.org/program/exhibitions-projects/type/web-project>), I Was Raised on the Internet, Museum of Contemporary Art Chicago (<https://mcachicago.org/Publications/Websites/I-Was-Raised-On-The-Internet>), Web Residencies, ZKM & Akademie Schloss Solitude (<https://schloss-post.com/overview/web-residencies/>), First Look: New Art Online, New Museum (<https://www.newmuseum.org/exhibitions/online>).