

Koneen henki

Rafael Lozano-Hemmerin teos *Last Breath* biometrisenä muotokuvana ja elävänä muistomerkkinä

Aino Ayo

Pro gradu -tutkielma

Median, musiikin ja taiteen tutkimuksen tutkinto-ohjelma, taidehistoria

Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos

Humanistinen tiedekunta

Turun yliopisto

Huhtikuu 2024

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Median, musiikin ja taiteen tutkimuksen tutkinto-ohjelma, taidehistoria

Tekijä: Aino Ayo

Otsikko: Koneen henki. Rafael Lozano-Hemmerin teos *Last Breath* biometrisenä muotokuvana ja elävänä muistomerkinä

Sivumäärä: 67 s.

Pro gradu -tutkielmani käsittelee meksikolais-kanadalaisen taiteilijan Rafael Lozano-Hemmerin (s. 1967) teosta *Last Breath*, joka oli esillä Espoon modernin taiteen museossa eli EMMAssa osana *Nykyäikää etsimässä* -näyttelyä. Museon sisätilaan installoitu teos oli esillä koko *Nykyäikää etsimässä* -näyttelyn ajan vuoden 2022 elokuusta vuoden 2023 tammikuuhun. *Last Breath* on biometrinen muotokuva ja elävä muistomerkki, johon säilötään paikallisella kulttuurikentällä vaikuttaneen henkilön hengitysilmaa. EMMAssa olleen installaation henkilöksi valikoitui museon kuratoinnin kautta suomalainen näyttelijä Seela Sella (s. 1936). Lozano-Hemmer tarjoaa maailmanlaajuisesti eri museoihin teoksensa mekaaniset osat käyttöohjeineen installaatiota varten, jonka jälkeen teos viimeistellään kuratoimalla siihen säilöttävä merkkihenkilö ja säilömällä tämän henkäys osaksi installaatiota.

Tutkielmani tutkimuskysymys on, millaisena muotokuvana ja elävänä muistomerkinä biometrinen taideteos voidaan nähdä ja miten biometrisen datan lisääminen näihin lajityyppeihin vaikuttaa teoksen *Last Breath* tulkintaan. Tutkin koneeseen säilötyn hengitysilman ontologisia ja epistemologisia ulottuvuuksia ja sen suhteita materiaaliseen tai immateriaaliseen maailmaan. Tapaustutkimuksen piirteet täyttävä tutkielmani lähestyy biometristä muotokuva- ja muistomerkkitaidetta taiteenfilosofisesti uusmaterialistisista ja posthumanistisista lähtökohdista.

Tutkielmani osoittaa, että teokseen säilötty biometrinen data laajentaa, muokkaa ja haastaa perinteiseksi koettua käsitystä muotokuva- ja muistomerkkitaideesta sekä niihin liittyvää taiteen välineistöä. Teokseen säilötyn hengitysilman tutkimus häivyttää ja problematisoi aineellisen ja aineettoman välisiä rajoja. Hengitysilman materiaalisuus rakentuu moninaisissa diskursseissa, jotka kytkeytyvät taiteeseen, teknologiaan, estetiikkaan, autenttisuuteen sekä niitä ympäröiviin käsitteisiin ja tulkintoihin. Teknologia ja teosta ympäröivä idea häivyttävät ja muovaavat fyysikaalisen olomuodon havaitsemista, kokemista ja tulkintaa.

Avainsanat: nykyaide, muotokuvat, muistomerkit, biotunnistus, installaatiot, hengitys, Rafael Lozano-Hemmer

Sisällys

1	Johdanto	5
1.1	Tutkimusaineisto	5
1.2	Tutkimuskysymys.....	8
1.3	Tutkimuksen paikantuminen.....	10
2	Inhimillinen henkäys ja mekaaninen kone	13
2.1	Kone ja ihminen taiteessa	13
2.2	Uusmaterialistinen ja posthumanistinen näkökulma	20
2.2.1	Biometrinen taide käsitetaiteen näkökulmasta	26
2.3	Hengityksen tematiikka	29
3	Biometrinen muotokuva- ja muistomerkkitaide.....	33
3.1	Muotokuva ja merkitys	34
3.2	Materia ja muistaminen	40
3.3	Intuitiivinen autenttisuus ja aitous	50
4	Lopuksi	58
	Lähteet.....	62

1 Johdanto

Erilliseksi tilaksi rajatussa ja täysin mustaksi maalatussa, pimennetyssä huoneessa katsojan huomion kiinnittää kohdevaloin valaistu systeemi, jonka pääelementtinä on ruskea paperipussi. Paperipussi täyttyy ja tyhjenee rytmikkäästi ilmalla, joka kulkee ohuita letkuja pitkin erillisen laitteen läpi aina uudelleen ja uudelleen. Erillinen laite on kiinnitetty mustaan seinään virtajohtoineen, letkut on ripustettu siististi ja hieman päällekkäin seinälle. Letkujen päässä roikkuu vapaasti ruskea paperipussi. Fyysiseltä olemukseltaan hiljaisen tilan täyttää paperipussin rapina, käynnissä olevan koneen äänet, kevyt piippaus ja letkuissa kulkevan ilman pihinä. Äänet ovat yhdessä suhteellisen voimakkaat ja ne täyttävät hiljaisen huoneen äänimaailman. Kohdevaloin osoitetun teoksen vieressä on myös videotallenne, joka näyttää näyttelijä Seela Sellan puhaltamassa teokseen tallennettua hengitystään ruskeaan paperipussiin.

1.1 Tutkimusaineisto

Tutkin pro gradu -tutkielmassani meksikolais-kanadalaisen taiteilijan Rafael Lozano-Hemmerin (s. 1967) installoitua biometristä muotokuvaa ja muistomerkkiä *Last Breath*. Teos on ollut esillä Espoon modernin taiteen museossa EMMAssa vuoden 2022 elokuusta aina seuraavan vuoden tammikuuhun saakka. Teos on osana *Nykyaikaa etsimässä* -näyttelykokonaisuutta, jonka tematiikka käsittelee taiteen, teknologian ja ihmisen välisiä suhteita modernissa maailmassa. Tutkimani teoksen *Last Breathin* lisäksi Lozano-Hemmerillä oli samaisessa näyttelyssä esillä toinen teos *Pulse Index*.

Last Breath on installaatio, jonka tarkoituksena on säilöä ja kierrättää yhden merkittäväksi koetun ihmisen hengitystä käytännössä ikuisesti. EMMAssa esillä oleva teos ei ole toki tekniikaltaan ainutlaatuinen, sillä Lozano-Hemmer on luonut *Last Breath* -teoksia useisiin eri näyttelyihin muun muassa Argentiinaan, Kuubaan, Meksikoon ja Kanadaan. Ainutlaatuisuus nousee esiin valitun henkilön hengityksestä, joka on jokaisessa teossarjan osassa eri. Lozano-Hemmer kutsuu installaatioitaan biometrisiksi muotokuviksi ja eläviksi muistomerkeiksi, ja nämä sanat toimivat pro gradu -tutkielmani tematiikan moottorina biometrisen taiteen ja datan tutkimuksessa muotokuva- sekä muistomerkkitaiteen kehyksessä.

Teoksen mekaniikka jäljittelee sairaaloissa käytettävien hengityskoneiden toimintaa. Näyttelytilan seinälle ripustettu laite aktivoituu 10 000 kertaa vuorokaudessa. Laitteen

tuottaman hengityksen tahti on sama kuin tyypillisesti aikuisen ihmisen hengitys levossa vuorokauden aikana. EMMAn Last Breath -teokseen tallennettu hengitys on tamperelaisen näyttelijä Seela Sellan (s. 1936). Paperipussiin tallennettu hengitys on puhallettu sinne Tampereen Pispalassa Sellan Nasu-koiran läsnä ollessa.

Lozano-Hemmer mainitsee verkkosivuillaan, että teosten on tarkoitus toimia elävänä muistona kunnioitetulle ja jo iäkkäälle taiteilijalle kuten runoilijalle, laulajalle tai tanssijalle. Tallennettu hengitys on usein teoksen esityksessä merkittävästi kulttuurikenttään vaikuttaneen henkilön hengitystä ja tässä tapauksessa Suomessa henkilöksi valikoitui pitkän uran tehnyt ja hyvin tunnettu suomalainen näyttelijä Seela Sella. Lisäksi Lozano-Hemmer mainitsee, että teos vaatii tarkkaa kuratointia ja kysymys siitä, kenen hengitystä siihen tulisi säilöä, on hänen mukaansa keskusteluna mielenkiintoinen.

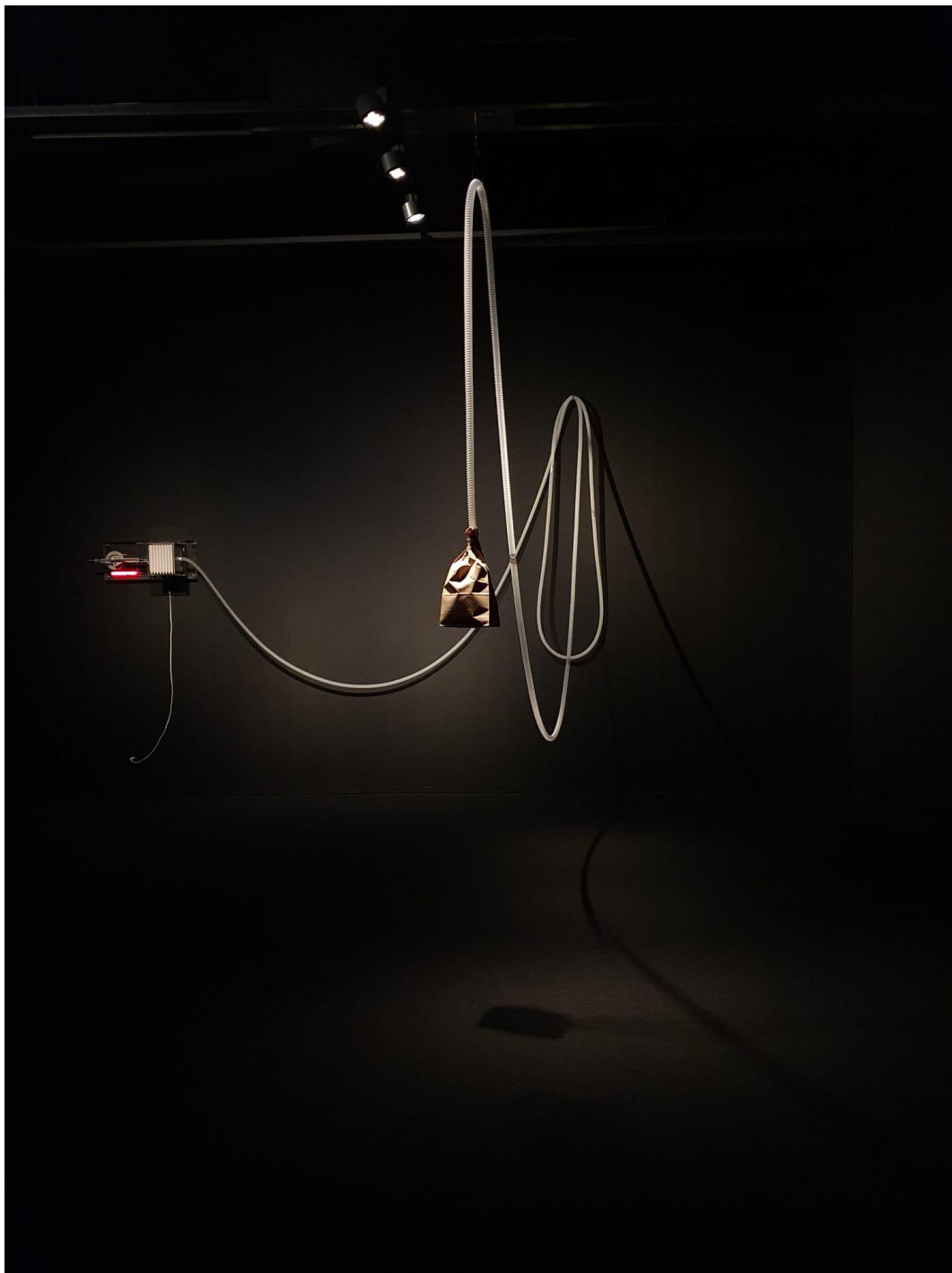
Espoossa, Kauniaisissa ja Kirkkonummella jaettu kaupunkilehti *Länsiväylä* on haastatellut lyhyesti Seela Sellaa teoksesta ja sen tekemisestä. Jo iäkäs Sella mainitsee, että hän kokee teoksen pitävän sisällään osan hänen sieluaan (Tuominen-Halomo 2022). Katsojakokemuksen kannalta affektiivisuus tulee esiin hengityksen tahdin hypnoottisuudessa. Installaatiotilassa tarpeeksi pitkään ollessaan katsoja alkaa helposti itsekkin hengittämään Sellan hengityksen tahtiin, jolloin kone on myös yhtä katsojan, ei pelkästään Sellan hengityksen kanssa. Affektiivisuus toimii osaltaan interaktiivisuuden luojana, mutta konkreettista interaktiivisuutta *Last Breath* -teos ei biometrisenä muotokuvana pidä sisällään. Interaktiivisuus on usein keskiössä biometrisissä taideteoksissa, joiden pyrkimyksenä on osallistaa myös katsojaa suhteessa esitettyyn teokseen. EMMAssa esillä ollut *Pulse Index* on esimerkki sellaisesta Lozano-Hemmerin teoksesta, jonka tarkoitus on toimia interaktiossa katsojan kanssa.

Kevyttä ylläpitoa tarvitseva mekaaninen installaatio säilöo Lozano-Hemmerin mukaan hengitetyn ilman palkeisiin, joissa ilma säilyy esimerkiksi huoltotöiden aikana. Teosta esittävän museon tehtävänä on säilöä hengitys mahdollisimman hyvin, ja Lozano-Hemmer (viitattu 18.3.2024) mainitsee verkkosivuillaan, että tallennettu hengitys on mahdollista vaihtaa toisen henkilön hengitykseen, jos museo niin toivoo. Museo saa teoksen mukana ohjeet ylläpitoon, jotka pitävät sisällään lähdekoodeja ja kytkentäkaavioita. Lozano-Hemmerin verkkosivuilla *Last Breath* -teoksia koskevassa osiossa taiteilija tarjoaa myös kaksi pdf-tiedostoa. Nämä tiedostot ovat kaksi eri versiota käyttöohjeista ja ne käsittelevät teoksen koneistettuja osia. Käyttöohjeet ohjaavat muun muassa laitteiden manuaalista käyttöä,

säilöttävän hengitysilman vaihtamista ilmatiiviisti, puhdistusta, sijoittelua, pakkaamista, vianetsintää sekä ne luettelevat kaikki teokseen kuuluvat tekniset osat.

Taideteoksen mediateostyyppinen ja osin teknologisoituun materiaan nojaava muoto ohjekirjoineen vaikuttaa sen säilytykseen ja esittämiseen, joten Lozano-Hemmer (2015) onkin luonut käytännönläheisessä valossa esiin tulevan mediataiteilijoille suunnatun ohjetekstin *Best Practices for Conservation of Media Art from An Artist's Perspective*, joka on alkuperäisesti julkaistu GitHub-verkkosivustolla. GitHub on verkkosivusto, joka keskittyy ohjelmakehitysprojekteihin ja tarjoaa esimerkiksi tietovarastojen tallennustilaa. Ohjeteksti on luotu helpottamaan mediataiteilijoiden työskentelyä museoiden konservoinnista vastaavien toimijoiden ja keräilijöiden kanssa. Ohjekirjoitus esittelee vaiheittain tarvittavia toimenpiteitä, joita taiteilijan tulee suorittaa ennen teoksen tekemistä, sen tekemisen aikana ja sen valmistumisen jälkeen. Näiden ohjeiden jälkeen Lozano-Hemmer siirtyy ohjeistuksiin, jotka helpottavat työskentelyä keräilijöiden kanssa. Tutkielmani autenttisuutta koskevien näkökohtien kannalta mielenkiintoinen huomio tekstissä on kohta, jossa Lozano-Hemmer mainitsee keräilijöiden usein keskittyvän niin kiihkeästi autenttisuuden auran, että se vaikuttaa usein alkuperäistiedostojen säilyttämiseen ja käyttämiseen esimerkiksi digitaaliversioiden printtejä tehdessä (Lozano-Hemmer 2015).

Paperipussi on sisäpinnaltaan muovilla päällystetty ja se vaatii säännöllistä vaihtamista, jolloin Sellan hengitys säilötään mekaanisen osan palkeisiin, joista laite lähtee kierrättämään henkäyksiä jälleen uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Mikäli itse hengityslaitteen moottori vaatii huoltoa, henkäys säilötään paperipussiin. *Helsingin Sanomien* haastattelussa Lozano-Hemmer sanoo, että ajan mittaan osa hengityksestä haihtuu. Jos kaikki kuitenkin menee suunnitelman mukaan, kiertää siinä Seela Sellan henki käytännössä ikuisesti – myös silloin, kun Sellasta aika jättää. (Frilander 2022.)



Kuva 1. *Last Breath* -installaatio, EMMA. Kuvaaja: Mari Kalilainen 2023.

1.2 Tutkimuskysymys

Tutkimuskysymykseni keskittyy *Last Breathiin* tallennetun biometrisen datan ontologisiin ja epistemologisiin piirteisiin, kun tutkittavana on biometrinen muotokuva tai elävä muistomerkki. Tutkimukseni tematiikka värityy osin posthumanismin ja uusmaterialismin sävyissä. Pro gradu -tutkielmani kannalta on tarpeellista tuoda perusmuotoisesti esiin biometrisen taiteen piirteitä suhteessa nykytaiteeseen. Yhdistän käsite- ja performanssitaiteen

peruspiirteiden tutkimusta biometrisen muotokuvataiteen luomisen ja esittämisen tutkimukseen. Rakenteellisten, vallitsevien ominaisuuksien pohtiminen kriittisesti on tarpeen tällaisen taiteen tutkimuksessa, jossa perinteinen media laajenee koneistettuihin apparaatteihin ja tutkimus koskettaa pitää sisällään esimerkiksi ihmisen ja koneen välistä kahtiajakoa.

Myöhemmissä luvuissa tarkennan katseeni juuri biometriin muotokuvaan merkityksen, materian ja muistamisen sekä olemassaolon ja autenttisuuden teemojen avulla.

Materiaalisuutta koskevat kysymykset tutkimani teoksen kontekstissa käsittelevät biometrisenä datana toimivan hengityksen luomia merkityksiä teoksen havaitsemisessa ja tulkinnassa. Materiaalisuus tutkielmassani tarkoittaa keskittymistä biometriseen dataan materiana tai immateriaana, jonka olemassaolo tuottaa merkityksiä teoksen olemukseen.

Pro gradu -tutkielmani käsittelee ja pohtii sitä, millaisena muotokuvana tai muistomerkkinä biometrinen taideteos voidaan nähdä ja miten biometrisen datan lisääminen näihin taidetyyppeihin vaikuttaa teoksen tulkintaan. Tutkielmani tutkimuskysymys on, kuinka Lozano-Hemmerin verkkosivuillaan määrittelemä biometrisen muotokuvan ja elävän muistomerkin status muotoutuu biometriseen dataan nojaavassa teoksessa. Tutkimuskysymys liittyy tarkennettuna teoksen koneistossa kiertävään hengitysilmaan: miten tämä biometrinen data elää biometrisessä muotokuvassa ja elävässä muistomerkissä suhteessa havaittuun todellisuuteen ja sen tulkintaan.

Tutkimukseni liittyy siis vahvasti Lozano-Hemmerin teokseen *Last Breath* tallennetun biometrisen datan tuottamiin merkityksiin materiaalsen ja immateriaalsen maailman heijastuspintana. Tutkin *Last Breath*issä koneeseen säilötyn henkäyksen ontologiaa ja epistemologiaa ulottuvuuksia ja suhteita materiaaliseen tai immateriaaliseen olomuotoon. Teoksen biometrinen luonne koostuu koneistetun systeemin ja merkkihenkilön henkäyksen yhdistelmästä, jotka yhdessä luovat biometrisen muotokuvan tai kohdehenkilön poismenon jälkeen muistomerkin.

Hengitys on näyttelijäntyössä äänenkäytöllisistä syistä olennainen elementti, mutta kyky hengittää on luonnollisesti myös ihmiselämän ruumiillisen ja fysiologisen olemassaolon perusta. Hengityksen tärkeyttä korostaa myös se, kuinka esimerkiksi hengityskoneet mahdollistavat koneellisesti avustetun ihmiselämän jatkumisen yksilön oman fysiologisen toiminnon puuttuessa.

Biometriikkaa käytetään 2020-luvulla enenevässä määrin yksilöllisessä tunnistautumisessa, johon tarvitaan tietynlaista ihmiskehon fyysistä ominaisuutta tai olomuotoa. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi sormenjälki. Biometrinen tunnistus mahdollistaa tunnistautumisen ilman konkreettista muistamista, sillä tunnistautuminen tapahtuu sellaisen fyysisen ominaisuuden kautta, joka pysyy lähtökohtaisesti ihmisen mukana kaikkialla. Lozano-Hemmerin teoksessa biometrinen jälki, henkäys, luo mahdollisuuden muistamiselle. Jokainen ihmisen tuottama henkäys on omalta osaltaan ainutlaatuinen osa kokonaista ihmistä ja ajallista jatkumoa. Tutkielmani kannalta mielenkiintoista on myös hengityksen fenomenologinen luonne. Yksittäinen henkäys on itsessään tärkeä toimija, mutta se on samalla myös yksilöllinen osa henkäyksistä muodostuvan hengityksen kokonaisuutta. Käsittelen hengityksen tematiikkaa taiteessa luvussa 2.3.

Last Breathin koneellinen olomuoto mahdollistaa hengityksen säilömisen siten, että yksittäinen, satunnainen henkäys muuttuu osaksi suurempaa merkityksien kokonaisuutta ajallisessa atmosfäärissä. Ihmiskehossa usein tiedostamatta tapahtuva hengittäminen muuttuu tarkoituksenmukaisesti konkreettiseksi *Last Breathissä*. Konkretiaa lisää myös henkäyksen talletuksesta videoitu otos, joka on esillä installaatiotilassa. *Last Breath* luo merkitystä Seela Sellan hengitykselle koneellisen installaation kautta. Jo iäkäs näyttelijä muistetaan ja tullaan muistamaan installaation sekä sen ohessa esillä olevan videotallenteen kautta. Teos on samanaikaisesti biometrinen muotokuva sekä elävä muistomerkki suomalaisen kulttuurin merkittävälle vaikuttajalle.

1.3 Tutkimuksen paikantuminen

Pro gradu -tutkielmani lähestyy tutkimuskysymystään taiteenfilosofisista lähtökohdista. Tutkielmani soveltaa paikoin monialaista filosofiaa tämän konkreettisen taideinstallaation tulkitsemisessa ja tutkii sen luomia merkityksiä biometrisen muotokuvataiteen tai muistomerkkitaiteen kontekstissa. Tutkimusstrategiani täyttää tapaustutkimuksen piirteitä, sillä tutkimukseni käsittää yhden tutkittavan taideinstallaation, jota käsittelen monesta teoreettisesta näkökulmasta taiteenfilosofisessa viitekehyksessä. Pyrkimyksenä on luoda uusia havaintoja nykytaiteen ilmiöstä, jota tutkimani teos *Last Breath* ilmentää.

Biometrinen taideteosten tematiikka kulkee usein ihmisyyden, inhimillisyyden, yhteiskunnallisuuden ja teknologian monisyisessä verkostossa. Koneen ja ihmisen välinen kahtiajako on luonnollinen temaattinen esilletuonti jo siksi, että biometrinen taide ei ole

mahdollista ilman näiden kahden entiteetin interaktiivista vaihtokauppaa, jossa humaanit elementit toimivat vuorovaikutuksessa koneiden kanssa.

Pro gradu -tutkielmani teemat käsittelevät uusmaterialistista, posthumanistisia ja (post)antroposeenista tematiikkaa, jossa mahdollisesti näyttäytyy elementtejä transhumanismista. (Post)antroposeenia koskeva tematiikka keskittyy teknologisten vallankumouksien luomiin tuotoksiin historian saatossa, mutta antroposeenin epookin lopun määrittämättömyyden vuoksi käytän post-etuliitettä tietynlaisella varauksella.

Aiempi tutkimus pro gradu -tutkielmien tasolla biometristä taidetta koskien käsittää taiteen ja tekoälyn välisen toimijuuden, robotiikan ja biotaiteen tutkimuksen, jotka sivuavat osaltaan biometristä taidetta. Biometrinen taide voi näyttäytyä myös näiden lajien kattoterminä. Taidehistorioitsija Caterina Albano käsittelee teoksessaan *Out of Breath: Vulnerability of Air in Contemporary Art* (2022) Lozano-Hemmerin *Last Breath* -teosta vuodelta 2012 elämän ja kulttuurin essentiaalista suhdetta ilman ja hengittämisen kontekstissa.

Ranskalainen valokuvaaja, kuvanveistäjä ja elokuvantekijä Christian Boltanski (1944–2021) käytti taideinstallaatioissaan ihmisen sydämen sykettä (Arozqueta 2018, 37) biometrisen datan lähteenä samalla tavalla kuin Lozano-Hemmer hengitysilmaa. Lisäksi Boltanskin taiteen tematiikka kulkee subjektin identiteetin, henkilökohtaisen ja kollektiivisen muistin, tarkoituksenmukaisen autenttisuuden kyseenalaistamisen ja objektien menneisyyden maastossa (Macmichael 2020, 1). Samanlainen tematiikka näkyy tässäkin tutkielmassa Lozano-Hemmerin *Last Breathin* määrittelemässä biometrisen muotokuva- ja muistomerkitaitteen kontekstissa, sillä identiteetin esittämisen, muistamisen ja muistin sekä autenttisuuden teemat ovat teoksen tutkimuksen keskiössä.

Ihmisen biometriseen dataan nojautuvaa taidetta on historian saatossa tullut esille siis esimerkiksi sydämenlyöntien taltioimisessa. Kuraattori Claudia Arozqueta on kirjoittanut sydämenlyönneistä taiteessa artikkelissaan ”Heartbeats and the Arts: A Historical Connection” (2018). Sydämen esittäminen taiteessa on hänen mukaansa tullut esiin metaforisella ja fyysisellä tasolla esimerkiksi mielen ja järjen kahtiajaon yhteydessä, jossa aivojen lisäksi ihmisen toimii vaikuttaa myös sydän. Musiikissa sydämenlyöntien uskottiin keskiajalla ja renessanssin aikaan luovan tahtia musiikille. Myöhemmin 1960-luvulla digitaaliset teknologiat toimivat aktiivisessa roolissa sydämenlyöntien esittämisessä taiteessa. Tällaisia digitaalisia teknologioita olivat esimerkiksi kaiuttimet, stetoskoopit, sydänsähkökäyrät, nauhurit ja sensorit, jotka mahdollistivat kehon tulkitsemisen laajemmin

ihonalaisilta osilta laajentaen näkyvää todellisuutta kohti ihmisen sisintä muutoin kuin metaforisesti. (Arozqueta 2018, 33–35.) Lozano-Hemmerin sydämenlyönteihin perustuvat teokset *Pulse Room* (2006) sekä *Pulse Corniche* (2015) toimivat interaktiossa museovieraiden kanssa (Arozqueta 2018, 37).

2 Inhimillinen henkäys ja mekaaninen kone

Tässä luvussa käsittelen biometristä taidetta ilmiönä ja tutkin, kuinka *Last Breath* kulkee biometrisenä muotokuvana taiteen kentällä valitsemieni alalukujen teemojen valossa. Ensimmäisessä alaluvussa käsittelen koneiden ja ihmisen suhdetta taiteen historiassa ja myöhemmin samassa luvussa käsittelen ihmistä ja konetta biometrisen taiteen ja muotokuvataiteen mahdollistamissa rajoissa.

Seuraavassa alaluvussa esittelen, mitä biometrinen taide on posthumanistisessa ja uusmaterialistisessa taiteentutkimuksessa ja millaisiin filosofisiin viitekehyksiin se voisi sopia. Biometrisestä taidetta voidaan myös tarkastella kriittisesti tai ymmärtäen käsitetaiteen kautta.

Viimeisessä alaluvussa käsittelen hengityksen tematiikkaa esimerkiksi Albanon *Out of Breath* -teoksen pohjalta. Siinä Albano on itsekin tutkinut Lozano-Hemmerin *Last Breath* -sarjan teosta vuodelta 2012. Tarkastelemani *Last Breath* -teoksen version keskiössä on koneistetun systeemin avulla kiertävä inhimillinen Seela Sellan henkäys. Kontekstualisoin teosta myös siihen, miten ja millaisena hengitystä käsitellään eri taiteentutkimuksen osa-alueilla.

2.1 Kone ja ihminen taiteessa

EMMAN vuonna 2022 esillä ollut *Nykyaikaa etsimässä* -näyttely, jossa Lozano-Hemmerin *Last Breath* ja *Pulse Index* olivat esillä, käsitteli ihmisen, teknologian ja luonnon välistä monisyyistä vuorovaikutusta. Kumpikin näistä kahdesta teoksesta toimi biometrisenä muotokuvana, joskin *Last Breath* tallentaa yksittäisen ihmisen hengitystä oletusarvoisesti pitkään tai jopa ikuisesti, kun taas *Pulse Index* tallentaa useiden museokävijöiden sormenjälkiä hetkeksi, jonka jälkeen ne häviävät kokonaan esimerkiksi tietoturvasyistä. Hengitys ja sormenjäljet ovat biometristä dataa, jotka syntyvät koneen tallentaessa tai toistaessa ihmiskudoksista syntyvää materiaa.

Nykyaikaa etsimässä -näyttelyssä oli huomattavissa teknologian monimuotoinen sisällyttäminen taiteeseen niin konseptien, konkretian ja/tai materian tasolla. Niin sanottua perinteistä mediaa noudattavat teokset, esimerkiksi videoteokset, käsitelivät tavalla tai toisella teknologiaa tai teknologisoitunutta maailmaa. Toisessa ääripäässä oli nähtävillä teokset, joissa esimerkiksi robotiikka yhdistettynä tekoälyyn oli keskeisessä roolissa. Useat

teokset oli installoitu museotilaan yleisön tai taiteilijan kanssa interaktiivisesti toimiviksi, ja jotkin teokset mahdollistivat myös eri todellisuuksien välillä VR- tai AR-avusteisesti kulkemisen. Näyttely on siis nimensä hengessä nykytaiteen uusimpien ilmiöiden aallonharjalla.

Tässä luvussa käsittelen teoksen *Last Breath* kautta koneen ja ihmisen välistä kahtiajakoa käyttäen klassista taiteenfilosofiaa tutkimukseni työkaluna. Pohdin mitä nämä kaksi toimijaksi ymmärrettävää tekijää yhdessä tuottavat biometrisessä muotokuvataiteessa. Kriittinen pohdintani perustuu esimerkiksi klassikkokirjallisuuteen, kuten Donna Harawayn *Cyborg Manifestoon* (2016) ja pyrin lähestymään koneen ja ihmisen välistä dikotomiaa historiallisista ja yhteiskunnallisista lähtökohdista.

Teollinen vallankumous on mullistavalla tavalla itsessään mahdollistanut koneistetun elämisen valtavirtaistumisen. Tämä läntisen maailman rakenteita ja toimimisen tapoja mullistanut murros mahdollisti filosofiassa ihmisen aseman muutoksen vallitsevassa atmosfäärissä; nyt ihmisen työtä tekevät koneet toimivat peilauspintana ihmisyyden ja ihmiskehon toimintojen tulkitsemisessa. Teollisen vallankumouksen ja koneiden valtavirtaistumisen myötä työkalut tai välineet eivät enää palvelleet ihmistä, vaan koneista riippuvainen ihminen oli muuttunut koneiden jatkeeksi. Teollisen vallankumouksen ja yhteiskunnan koneistumisen seurauksena käsityöläisten yhteiskunnallinen asema ja työnkuva muuttuivat. Toimijoiden aseman tai työnkuvan muutos teollisen vallankumouksen vuoksi näkyy myös nykyaikana modernien taidemuotojen, kuten tekoälytaiteen kentällä. Tekoäly ja sen käyttö taiteessa vaikuttavat taiteen ja taide-esineiden olemassa oloon samalla tavalla kuin teollinen vallankumous ja sen aikana valtavirtaistuneet koneet. (Newton & Kaustubh 2023.)

Biometrisen taiteen kehityksessä koen, että biometrisen taiteen toiminta perustuu koneeseen tai valjastettuun teknologiaan, jotka ovat vuorovaikutuksessa ihmiskehon kanssa. *Nykyaikaa etsimässä* -näyttelyssä biometrinen taide näytti osissa teoksia laajentuvan vielä ”perustasolta” kohti AI-taidetta eli tekoälytaidetta, jossa näkemykseni mukaan koneen ja ihmisen välistä toimintaa laajennetaan lisäämällä siihen tekoälyn mahdollistamat elementit, kuten puheentunnistus, tietokonenäkö tai yhdistyminen luotuun verkkoon.

Biometrinen taide on taiteen lajina ajankohtainen ilmentymä ja sen perustavanlaatuisen olomuoto on muotoutunut vuosikymmenien aikana ihmiskunnan teknologisen kehityksen mahdollistamana. Edes spekulatiivisesti ei voida ilmaista biometrisen taiteen saavuttaneen

jonkinlaista kehityksellistä huippuaan, sillä teknologia jatkaa varmaa kehittymistään kohti monimuotoisempia muotoja, jotka harvoin ovat nykyhetkessä ennakoitavissa, mutta kuitenkin tieteellisesti tutkittavissa suhteessa menneeseen aikaan. Tieteellisen tutkimuksen osalta elektronista teknotaidetta koskevaa tutkimusta on ollut 1960-luvun loppupuolelta saakka (Smith & Leymarie 2020, 73). Elektroninen teknotaide tulee esiin erittäin laajana kattoterminä monenlaisille elektroniikkaa ja teknologiaa sisältäville tai käsitteleville taiteen muodoille.

Artikkelikokoelman *The Machine as Art/The Machine as Artist* (2020) esipuheessa taiteilija Memo Akten kirjoittaa matemaatikko, kreivitär Ada Lovelacesta, joka vuonna 1843 julkaistuissa muistiinpanoissaan (*Notes*) viittaa visiotasolla kaukonäköisesti tietokoneiden mahdollisuuden luoda taidetta. Kreivitär Lovelace tunnetaan usein maailman ensimmäisenä tietokoneohjelmoijana ja hänen ajatuksiaan on jalostettu esimerkiksi sellaisten kysymysten saralta kuin voiko kone yllättää ihmislajin. (Akten 2020, ix.) Kreivitär Lovelacen pohdinta näyttäytyy yhä 2000-luvulla ajankohtaisena tematiikkansa puolesta. Taide on ollut läpi historian monimuotoisessa ja symbioottisessa suhteessa ympäröivän kulttuurin teknologiseen kehitykseen, joka vaikuttaa taiteen tuottamiseen, katsomiseen sekä ymmärtämiseen. Historialliset ja ajankohtaiset teknologiset keksinnöt laajentavat kykyä käsittää niin ulkoista todellisuutta kuin aistimellisia ja kognitiivisia prosesseja. Taiteilijat hyödyntävät taiteessaan esimerkiksi koneälyä uutena välineenä tai kumppanina kuten mitä tahansa muutakin ajankohtaista teknologiaa, mutta jotkut taiteilijat voivat myös tulevaisuudessa kantaaottavasti valita olla käyttämättä vallitsevia teknologioita taiteessaan, kuten esimerkiksi fotorealistisessa taiteessa on nähtävissä. (Agüera y Arcas 2020, 81.)

Devon Schiller (2020, 231) kirjoittaa artikkelissaan *For Now We See through an AI Darkly; but Then Face-to-Face: A Brief Survey of Emotion Recognition in Biometric Art* lyhyesti kuvauksen biometrisen taiteen historiasta, joka juontaa juurensa 1960- ja 1970-lukujen kautta neljänteen teolliseen vallankumoukseen eli ”Teollisuus 4.0:aan”, joka sijoittuu 2000-luvun teknologisen kehityksen kehykseen. Neljännen teollisen vallankumouksen keskiössä ovat esimerkiksi esineiden kyky toimia internetissä, koneoppiminen, pilvilaskenta sekä reaaliaikainen data. Schillerin mukaan kybernetiikka, transhumaani ja postdigitaali ovat sulautuneet yhteen häivyttääkseen atomin ja bitin, lihallisuuden ja digitaalisen sekä ihmisen ja koneen välisiä rajoja. Nämä kahtiajaot kulkevat tutkielmani tematiikan läpi ja värittävät materiaalisuuden ja immateriaalisuuden filosofista tulkintaa.

Varhaisimmat koneita käsitelleet piirroukset näkyivät Leonardo da Vincin jopa fantasianomaisissa luonnoksissa. Myöhemmin, karkeasti noin 1950-luvulta eteenpäin konetekniikka tuli esiin esimerkiksi veistotaiteessa, jolloin veistokset saadessaan kineettisiä piirteitä alkoivat liikkumaan. Neljättä teollista vallankumousta edelsi Euroopassa kineettisen taiteen ja konetaiteen (*machine art*) aikakausi, jonka keskiö sijoittui 1950-luvun taidekeskukseen Pariisiin. Sveitsiläinen dadaistinen kuvanveistäjä Jean Tinguely ja unkarilaissyntyinen kyberneettinen taiteilija Nicolas Schöffer toimivat 1950- ja 1960-lukujen Pariisissa konetaiteen tunnettuina tekijöinä ja aikakausi näyttäytyikin silloisena mekaanisena renessanssina. Konetaiteen esittämisen ja sitä kautta sen analyysin tärkeäksi käännekohtaksi osoittautui New Yorkin Museum of Modern Artin talven 1968–1969 näyttely *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* ja siitä luotu katalogi, joka on osa arvokasta taidehistorian konetaidetta koskevaa epookkia. (Bessette 2018, 8–9). Biosensoreiden varhainen käyttö taiteellisissa performansseissa voidaan ajoittaa 1960-lukuun, jolloin sensorien toiminta tietysti oli huomattavasti kehittymättömämpää kuin nykyään.

The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age esipuheessa voi huomata samanlaista tematiikkaa teknologiakeskustelussa kuin edelleen 2010-luvulla; katalogin laatija, taidehistorioitsija Pontus Hultén (1968, 3) kirjoittaa vuonna 1968, että teknologia käy läpi suurta muutosta kulminaatiokohdassaan. Ehkäpä jokainen vuosikymmen on tuntunut muutokselta tai kulminaatiokohdalta jatkuvassa lineaarisessa kehityksessä ja teknologian rajattomassa muuttumisessa. Tulkinta teknologian kehityksen mahdollisuuksista riippunee myös tulkitsijan maailmankuvasta.

Biometrinen taide on kuitenkin tällä hetkellä esillä ajankohtaisissa taidenäyttelyissä, biennaaleissa ja kirjallisuudessa samaan tapaan kuin esimerkiksi konetaide aiemman vuosisadan puolessavälissä. Biometrinen taide näyttäytyy osana eri moderneja taiteenlajeja sulautuen teknologiana esimerkiksi AI-taiteeseen eikä täten ainoastaan ole yksittäinen, autonominen taiteenlaji. Ajattelen, että biometrisen taiteen synty on siis osin riippuvainen yhteiskunnan teknologisesta kehityskaaresta, sillä taiteilijat käyttävät biometriikkaa mediumina eli välineenä. Biometriikka teknologiana saa merkityksen yhteiskunnallisena viestintuojana silloin, kun taiteilija valjastaa biometrisen teknologian taiteenteon välineeksi.

Lozano-Hemmerin teoksessa *Last Breath* ei ole käytetty teko- tai keinoälyn mahdollistamia elementtejä, ja on tärkeää huomioida, että tässä pro gradu -tutkielmassa tutkimani teos rajautuu siis sellaiseen biometriseen taiteeseen, jossa tekoäly ei ole keskeisessä osassa.

Avainroolissa on biometriikan ja sitä kautta biometrisen datan sekä taiteen avulla esitettävä muotokuva- ja muistomerkkitaide, joka ei vaadi toimiakseen tekoälyä. Biometriikan hengessä ihmiskehon datan tallentaminen vaatinee kuitenkin teknologian, ja hengityskoneen myötä *Last Breath* tuo myös koneistetun systeemin, apparaatin tai jopa entiteetin kaltaisia elementtejä tutkimukseeni.

Koneistettu teos, jonka keskiössä on hengityskone, huokuu aiemman vuosisadan konetaiteen estetiikan henkeä, johon biometriikka on vain tuonut ajankohtaisen lisänsä. Koneistettu teos herää eloon eläväksi muistomeriksi mekanisoitujen koneenosien liikkeen kautta. *Last Breath*issä koneen ja ihmisen välinen dikotomia tuntuu laajentuneen käsitteellisyyden lisäksi kohti visuaalisempaa ja abstraktimpaa ihmiskeskeisyyttä teknologisen kehittymisen myötä, kun sitä tarkastelee konetaiteen historian kontekstissa. Koneen ja ihmisen välistä kahtiajakoa käsitellessä on mielestäni tärkeää käsitellä Donna Harawayn esseetä *A Cyborg Manifesto* vuodelta 1985. Essee käsittelee ”kyborgimyytin” avulla kriittisesti jäykkiä raameja, joiden avulla ihminen erotetaan eläimestä tai koneesta eriarvoisena toimijana. Näitä raameja hallitsevat myös patriarkaalisesti latautuneet rakenteelliset piirteet. Haraway (2016, 5) kuvailee alkusanoissa, että esseen pyrkimyksenä on rakentua ironisena, poliittisena myyttinä, joka on uskollinen feminismille, sosialismille ja materialismille.

Aiemmin kirjoittamani maininta, jossa Schiller (2020, 231) toteaa kybernetiikan, transhumaanin ja postdigitaalisen sulautuvan yhteen häivyttääkseen atomin ja bitin, lihallisuuden ja digitaalisen sekä ihmisen ja koneen välisiä rajoja näyttäytyy osin samassa valossa kuin *A Cyborg Manifesto*. Haraway kuitenkin keskittyy esseessään kritisoimaan kyborgimyytin avulla sosiaalisesti rakentuneita identiteettejä posthumanistisessa ja feministisessä viitekehyksessä. Koneen ja ihmisen välistä kahtiajakoa tutkiessa on tärkeää sisällyttää tutkimukseen elementtejä, joiden avulla osin absoluuttisena tai essentiaalisena esiintyvä kahtiajako saa osakseen kriittisiä piirteitä. Tutkielmani puitteissa tämä kritiikki ei suoranaisesti kohdistu teokseen *Last Breath*, vaan siihen olennaisesti liittyvään tematiikkaan koskien ihmistä, elollista ja konetta, elotonta sekä niiden yhteensulautumista. Lisäksi Arozqueta (2018, 33) mainitsee Harawayn kyseenalaistavan ihon asemaa kehon rajana sisäisen ja ulkoisen maailman välillä; miksi kehon pitäisi päättyä ihoon. Röntgenlaitteiden ja muiden lääketieteellisten laitteiden osuus taiteellisessa henkilökuvauksessa, kuten muotokuvissa, on luonut kehon kokemiseen uuden ulottuvuuden eikä pelkkä pinta tai kuori enää rajoita tai määritä kuvattua todellisuutta (Pointon 2012, 182).

Harawayn esseeseen mahdollistaa lukemisen vastakarvaan essentiaalista, patriarkaalista ja länsimaalaista yhteiskunnallisen tulkinnan näkökulmaa kohtaan. Erinäiset dualismit, jotka ovat näkyvillä tässäkin tutkielmassa, kumpuavat näistä essentiaalisista, patriarkaalista valtarakenteista ja niitä värittää tietynlainen rakenteellinen dominanssi. Teknologia ja sen ympärillä toimiva yhteiskunnallinen verkosto mahdollistaa näiden rakenteiden toisintamisen, mutta Haraway vaikuttaa käyttävän teknologioita kritiikkinsä edistämisen välineenä. Kyborgi näyttää Harawayn esseessä laajempaa käsitteellistystä kuin konkreettisenä nykyaikaisen tulkinnan mukaisena kyborgina, mutta konseptia ympäröivä tematiikka on suhteutettavissa filosofiaan, joka käsittelee materiaalista tai immateriaalista todellisuutta ja sen kokemista.

Haraway kirjoittaa kyborgin ja sen ympärillä olevan myytin kartoittavan sosiaalisen ja ruumiillisen todellisuuden kokemusta. Myyttiin sekoittuu niin mielikuvitusta kuin materiaalista todellisuutta. (Haraway 2016, 6–7.) Kyborgilta puuttuu inhimillisen käsityskyvyn tapainen kyky muistaa, ymmärtää tai sisäistää rakenteellisia käsityksiä esimerkiksi yhtenäisestä perheestä, Edenin puutarhasta tai kosmoksesta. Pääasiallinen ongelma kyborgin synnyssä on, että se on militarismien, patriarkaalisen kapitalismin ja valtiollisen sosialismin tuotos, mutta Haraway (2016, 9) kirjoittaa, ettei kyborgi ole uskollinen juurilleen ja sen vanhemmat, isät, ovat epäoleellisia – ehkäpä epäoleellisia siksi, että kyborgi ei muista, ymmärrä tai sisäistä rakenteellisia käsityksiä vanhemmuudesta tai juurista. Kahtiajaot häivytyivät monitulkintaisiksi elementeiksi, joiden alkua tai loppua on vaikea hahmottaa.

Haraway käsittelee *A Cyborg Manifestossa* kolmea karkeasti esittämääni esimerkkiä, joiden kahtiajako on edistänyt ihmisen ja koneen välistä suhdetta sekä muokannut uskomusta yhtäältä kulttuurisesta ja toisaalta luonnollisesta olemisesta. Kuten edellä mainittu, nämä uskomukset kuitenkin näyttävät suhteessa valtarakenteisiin. Ensimmäisenä esimerkkinä toimii eläimen ja ihmisen välinen kahtiajako, ja sen myötä syntynyt biologinen determinismi, jonka välimaastoon kyborgimyytti ensisijaisesti sopii.

Organismin (eläimen tai ihmisen) ja koneen välinen kahtiajako on toinen Harawayn esseessä esille tuleva dualismi, jota Haraway (2016, 11) kuvailee ja kritisoi. Tämä kahtiajako liittyy ihmisen tarpeeseen toimia koneiden kanssa: koneiden myötä esimerkiksi luonnollisen ja keinotekoisien kahtiajako muuttuu tulkinnanvaraiseksi. Aiemmin mainittu biologinen determinismi muuttuu teknologiseksi determinismiksi ja näitä kumpaakin värittävät yhä

vahvasti ideologiat. Luonnollisen ja keinotekoisien, mielen ja ruumiin sekä itsekehitetyn ja ulkoisesti suunnitellun väliset rajat häivyttävät teknologisoituvassa maailmassa.

Kolmas kahtiajako (Haraway 2016, 12) käsittelee ruumiillisen tai aineellisen (*physical*) ja aineettoman (*nonphysical*) välisiä rajoja, jotka ovat erittäin epätarkkoja. Koneita on kaikkialla ja ne ovat näkymättömiä. Organismien ja koneen välinen kahtiajako häivyttyy (ks. myös Schiller 2020, 231) ja on vaikeaa hahmottaa mihin kone loppuu ja mistä ihminen alkaa tehden materiaalisen ja immateriaalisen välisen tutkimuksen häilyväksi tai jopa hankalaksi. Ideologiat ja determinismi tuntuvat häivyttävän samalla.

Biometriseen dataan nojaavan muotokuva- ja muistomerkkitaiteen tutkimus elää suhteessa Harawayn teoriaan usealla tavalla. Biometrisen datan säilöminen robotiikkaa vaativaan teokseen kuten *Last Breathiin* esiintyy kyborgimyytin kirjaimellisena ilmentymänä häivyttäessään ihmisen ja koneen välistä kahtiajakoa. Biometrisen datan sisällyttäminen tällaiseen taiteeseen häivyttää myös luonnollisen ja keinotekoisien välistä rajoja. Teokseen *Last Breath* säilötty hengitysilma häivyttää materiaalisen ja immateriaalisen välisiä rajoja. Kuten *A Cyborg Manifeston*, biometrisen muotokuva- ja muistomerkkitaiteen voi nähdä haastavan vakiintuneita tyyllilajien tai mediumien rajoja olemalla mukautuva, fluidi ja tavallaan rajaton taidemuoto.

Näitä kaikkia kolmea kahtiajakoa värittää Harawayn *A Cyborg Manifestoon* kirjoittama kriittinen ironia, joka ei suinkaan siis pidä kolmea esimerkkiään suoranaistena totuuksina, vaan niiden ontologiaa kyseenalaistetaan jopa perverssillä tavalla. Valtavirtaistetusti tällaisia kahtiajakoa esiintyy ideologisessa, valkoisessa, heteroseksuaalisessa ja amerikkalaisessa kulttuurikontekstissa, jolloin myytti kyborgista mahdollistaa käsiteltävän kontekstin voimakkaan kyseenalaistamisen. Kahtiajaot eivät todellisuudessa ole essentiaalisia totuuksia, vaan ne elävät toisistaan riippuvaisina rakenteellisessa verkostossa. Teknologiat näyttäytyvät suuressa roolissa kehojen ymmärryksen, tulkinnan ja tutkimuksen uudelleenmuokkauksessa (Haraway 2016, 33), ja kyborgimyytti mahdollistaa taustalla olevien valtarakenteiden kyseenalaistamisen.

Lila Lee-Morrison tuo kirjassaan *Portraits of Automated Facial Recognition* (2019, 22–23) esiin muutamia biometristä teknologiaa problematisoivia lähestymistapoja. Lee-Morrison nostaa esiin sosiologi David Lyonin, joka vuonna 2001 käsittelee biometristä teknologiaa valvonnan ja ihmisten sosiaalisen erottelun välineenä. Lyon arveli sen mahdollistavan

esimerkiksi sosiaalisen jakautumisen, kategorisoitumisen, epätasa-arvoisen saatavuuden sekä levikin uusliberalistisessa yhteiskunnassa. Haavoittuvimmassa asemassa olevat ihmiset kokisivat tällaiset vaikutukset muita selkeämmin.

Lisäksi Lee-Morrison (2019, 23–24) esittelee muun muassa kirjailija Simone Brownen teoksen *Dark Matters: On the Surveillance of Blackness* (2015) sekä sukupuolentutkimuksen professorin Shoshana Magnetin teoksen *When Biometrics Fail: Gender, Race and the Technology of Identity* (2011). Browne käsittelee post-kolonialistisessa viitekehyksessä biometriikan myötä syntyvää valtdynamiikkaa sekä ruumiista irtautunutta katsetta, jolloin biometriikka ja siihen liittyvä teknologia toimivat ulkopuolisena määrittelijänä koskien esimerkiksi värillisiä kehoja tai identiteettejä. Magnet käsittelee feministisessä viitekehyksessä biometrisen teknologian virheitä, jotka johtavat esimerkiksi ylimalkaiseen kohdentamiseen tai identifioinnin ongelmiin.

Nämä kirjallisuusesimerkit näyttävät saman tematiikan valossa, mitä Haraway tuo esiin kyborgiteoriassaan. Teknologinen kehitys ei ole hävittänyt epätasa-arvoa, ja Haraway tuo ongelmallisina esiin keinotekoiset rajat organismien ja koneiden välillä. On siis tärkeää huomioida koneen ja ihmisen välinen kahtiajako filosofisessa ja yhteiskunnallisessa kontekstissa. Kyse ei ole absoluuttisesti jäsennettävästä asiasta; vaikka biometrinen taide on riippuvainen yhteiskunnan teknologisesta kehityksestä, tätä teknologisoituvaa todellisuutta värittää myös tietynlainen kriittisesti koettava problematisoituminen.

Teknologia ja taide yhdessä mahdollistavat myös teknologioiden ja niiden perusolemuksen kyseenalaistamisen. Teknologiat itsessään eivät ole essentiaalisesti ammennettavia maljoja, jotka olemassaolollaan mahdollistavat nyt ajankohtaisen taiteen olemassaolon. Harawayn kyborgimyytti muistuttaa, että asiaa on suotavaa käsitellä myös kriittisesti.

2.2 Uusmaterialistinen ja posthumanistinen näkökulma

Biometrinen taide on nykytaiteen muoto, jossa teosten keskiössä toimii ihmiskehon tuottama biometrinen data. Teosten toiminta pohjautuu usein koneellistettuun osaan tai tekoälyyn riippuen teoksen luonteesta. Biometrinen data koostuu perusluontoisesti sormen tai kämmenen jäljistä, sydämen sykkeestä, kasvoista ja sen ilmeistä, silmän verkkokalvoista, äänestä ja monesta muusta fyysikaalisen kehon osista tai toiminnasta riippuvista tekijöistä.

Viimeisen kymmenen vuoden sisään mediataiteilijat ovat alkaneet kasvavissa määrin hyödyntää biometristä teknologiaa taiteensa mediumina eli välineenä. Taiteeseen keskittyvät näyttelyt, palkinnot sekä tapahtumat tuovat esiin biometrisiä taideteoksia ja taidehistorian kaanon nykypäivänä tunnistaa biometrisen taiteen osana aikajanaansa. (Schiller 2020, 231.)

Lummaa ja Rojola (2014, 7) kuvaavat posthumanismia ihmisen filosofista, biologista ja sosiaalista erityisasemaa kyseenalaistavana ajatteluna. Posthumanismin juuret ovat monialaiset ja siinä yhdistyvät yhteiskunnan teknologiakehitys ja sen tarjoamat mahdollisuudet tai uhat sekä inhimillisyyteen ja ei-inhimillisyyteen liittyvä kysymykset. Biometriikan lisääntyneen käytön myötä humanististen tieteiden parissa on alettu tutkia analyttisesti biometristä teknologiaa kulttuurisessa kontekstissa, poikkitieteellisesti ja tutkimusta värittää esimerkiksi sosiologinen, post-koloniaalinen sekä sukupuolentutkimuksellinen viitekehys (Lee-Morrison 2019, 22).

Biometrisen taiteen tutkimuksessa posthumanismin teknologiakehitykseen ja inhimillisyyteen liittyvät kysymykset ovat keskiössä. Teknologisoituva yhteiskunta ja sen tuomat ominaisuudet häivyttävät myös aineellisen ja aineettoman todellisuuden rajoja. Biometrisen taiteen kautta tarkasteltuna posthumanismi tarjoaa niin myötäeläviä kuin kriittisiä näkökulmia, jotka osin kulkevat rinnakkain ja vastavirtaan biometrisen taiteen perusolemuksen kanssa. Lummaa ja Rojola (2014, 8) kuvaavat posthumanismia ”reaktiiviseksi ajatteluksi” ja lisäävät, että kritiikin ohella posthumanismi korostaa uudenlaista luovuutta ja visioita maailman käsitteellistämässä. Tutkielmani biometriikkaa koskeva tematiikka suhteutettuna muotokuva- ja muistomerkitäiteeseen pyrkii luomaan nykytaiteen todellisuuden uudenlaista käsitteellistämistä. Nykyaikaisen biometrisen taiteen mekaaniset ominaisuudet perustuvat sellaiseen teknologiaan, joka on ottanut suuren harppauksen kehityksessä 2010-luvulla ja se näkyy aktiivisesti tämänhetkisessä taiteessa.

Mikäli teknologista kehitystä pohditaan kriittiseltä kannalta, voidaan 2010-luvun teknologioiden kokea tarjoavan sekä mahdollisuuksia että uhkia. Biometrisessä taiteessa mahdollisuudet ovat miltei loputtomia ihmisten erilaisten fyysisten ja fysiologisten ominaisuuksien esittämiseksi ja tallentamiseksi – miltei rajattomat mahdollisuudet ovat osaltaan myös sellaisia, jotka kiehtovat taiteilijoita ja tutkijoita. Kääntöpuolena on kuitenkin esimerkiksi tietosuojaan ja -turvaan liittyvät kysymykset silloin, kun säilöttävä aines on osa ihmisen ainutlaatuista fyysistä dataa. Tämän lisäksi etenkin *Last Breath* -teoksen

autenttisuutta koskevat ajatukset voidaan asettaa kriittiseen kontekstiin; kuinka kokemus hengitysilman autenttisuudesta vaikuttaa teoksen muotokuva- tai muistomerkkistatukseen?

Lozano-Hemmer kutsuu teoksiaan biometrisiksi muotokuviksi tai eläviksi muistomerkeiksi, jotka auttavat muistamaan merkittäviä kulttuurialan henkilöitä. EMMAn *Nykyaikaa etsimässä* -näyttelyssä Lozano-Hemmeriltä on esillä myös toinen biometrinen teos *Pulse Index*, jossa näyttelytilaan astuva vierailija voi asettaa sormensa lukijaan, joka skannaa sormenjäljen ja laskee tämän jälkeen myös pulssin. Suurennos sormenjäljestä ja pulssi tulevat esiin isolle näytölle, joka näyttää tietyn määrän sormenjälkiä ja pyyhkii vanhoja pois uusien tullessa tilalle. *Pulse Index* ei ole sidonnainen yhden ihmisen biometriseksi laskettavaan dataan *Last Breathin* tapaan, vaan teos elää jatkuvasti suhteessa aktiivisiin museovieraisiin, jotka osallistuvat teoksen jatkumoon. Teoksen yhteydessä on maininta siitä, ettei sormenjälkiä tallenneta pysyvästi ja poistuessaan näytöltä ne katoavat maininnan mukaan kokonaan. Lozano-Hemmerin mukaan *Pulse Indexissä* kyseessä on yleisimmän biometrisen tunnistautumisen väline eli sormenjälki, joka sekin on kuitenkin katoava osa teosta.

Lozano-Hemmerin biometriset teokset osallistavat museokävijöitä ja herättävät kysymyksiä esimerkiksi ainutkertaisuudesta, autenttisuudesta, omistajuudesta ja materiaalin, oli kyseessä sitten materiaallinen tai immateriaalinen aines, katoavaisuudesta. Niin Lozano-Hemmerin kuin muidenkin biometrinen taideteosten perusolomuoto on riippuvainen eliöiden fyysisistä ja fysiologisista ominaisuuksista, joita ovat joko ruumiinosista tallennetut jäljet tai kehon tuottamat fysiologiset toiminnot, kuten hengittäminen tai pulssi. Ihmishenkäys tai sydämenlyönneistä mitattu pulssi eivät varsinaisesti ole materiaalia itsessään, mutta niiden syntyminen on riippuvaista eliön materiaalisesta olemuksesta ja kyvystä tuottaa näitä edellä mainittuja elementtejä.

Meksikolais-amerikkalainen kirjailija, taiteilija ja filosofi Manuel DeLanda mainitsee posthumanismiin merkittävästi liittyvän uusmaterialismin pitävän sisällään paljon näkyvää voimaa, mutta materiaallisen maailman tutkimuksessa DeLandan mukaan on tärkeää huomioda sen riippumattomuus subjektivitetista tai tietoisuudesta. (Dolphijn & Tuin 2012b, 15). Haastattelussa koskien materiaalista filosofiaa DeLanda (Dolphijn & Tuin 2012a, 38–39) käsittelee materiaallisen maailman tulkinnan problematiikkaa. Mikäli materiaallisen filosofian tulkinnan lähtökohtana pidetään materiaalista maailmaa, joka on riippumaton ihmisymmärryksestä, mikä sitten määrittelee materiaallisen maailman ontologiaa? Essentialismi ei pelkästään riitä selittämään ilmiötä. DeLandan mukaan kaikkien

objektiivisten entiteettien identiteetti syntyy historiallisten prosessien kautta. Esimerkkinä hän tarjoaa maaperän objektien syntymisen, jonka taustalla vaikuttavat historialliset prosessit ovat osin kosmologisia, geologisia, biologisia tai sosiaalihilioriallisia.

Karen Barad mainitsee keskustelun jatkuvan epistemologisen ja ontologisen filosofian välillä posthumanismin ja uusmaterialismin yhteydessä. Agentiaalinen realismi on Baradin lisäys uusmaterialistiseen ajatteluun. Baradin mukaan niin kutsuttu subjekti, niin kutsuttu väline tai instrumentti sekä tutkimuksen kohde ovat sitoutuneita toisiinsa. Barad pyrkii työstämään uusmaterialistista ajattelua siten, että se olisi välittömän ontologista, epistemologista sekä eettistä. (Dolphijn & Tuin 2012b, 15–16). Agentiaalinen realismi mahdollistaa materiaalisen maailman tulkitsemisen jatkuvassa muutoksessa olevana ja fluidina kokonaisuutena. Teoriana se palvelee useita humanistisen tieteen tutkimusaloja ottaen monialaisesti kantaa materiaalisuuteen ja materian merkitykseen. Barad (2007, 132–133) kritisoi kielen ja kulttuurisen tulkinnan hegemoniaa materiaalisen maailman tulkinnassa ehdottaen tarkastelua yli näiden näkökulmien ja antaen esimerkiksi materialille itsessään toimijuutta.

Biometrisen taiteen tutkimuksessa DeLandan uusmaterialistiset sekä Baradin agentiaalisen realismin ajatukset voidaan suhteuttaa biometrisen muotokuva- ja muistomerkkitaiteen materiaalisen ja immateriaalisen olemuksen filosofiaan. Yhteiskunnan teknologista kehitystä peilaava taide muovautuu lakkaamatta historian saatossa. Tiede määrittää osin materiaalisen ja immateriaalisen olomuodon rajat. Hengitysilma on kaasua, mutta taideteokseen säilötyinä se saa esteettisen arvon, jolloin aineen materiaalisuuden tutkimus voi saada erilaisia näkökulmia. Teokseen säilöty biometrinen materia tuottaa itsessään merkityksiä taideteokselle ja määrittelee sen olomuotoa laajentaen materiaalisuutta koskevia diskursiivisia käytäntöjä.

Lozano-Hemmerin teoksessa *Last Breath* koneeseen säilöty Seela Sellan henkäys ei varsinaisesti ole tulkittavissa perinteisessä mielessä materiaksi, mutta se on riippuvainen monista materiaalisista elementeistä sekä ihmisessä että koneessa. Biometriseksi muotokuvaksi ja eläväksi muistomeriksi tarkoitettut Lozano-Hemmerin *Last Breath* -sarjan installaatiot toimivat myös merkkihenkilön muistamisen välineenä. Muistaminen on toimintaa, joka sekin on perinteisessä mielessä riippuvaisia eliöiden, tässä tapauksessa ihmisten, fyysisistä ja fysiologisista mahdollisuuksista. Ihmisen fysiologisten kykyjen tai ominaisuuksien lisäksi teos on riippuvainen sen toiminnan mahdollistavasta mekaniikasta.

Tässä vaiheessa biometrisen taiteen ja *Last Breathin* materiaalisen maailman tulkinta on siis riippuvaista sellaisista aineettomaksi kokemistani osista kuten henkäyksestä ja muistamisesta sekä sosiaalisesti rakentuneista käsityksistä tai sopimuksista. Henkäyksen tuottamiseen tarvitaan ihmisen fysiologinen keho ja sen mahdollisuus tuottaa henkäyksiä, mahdollisuus hengittää. *Last Breath* muistomerkkinä tarvitsee myös ihmisen kyvyn muistaa ja esimerkiksi sosiaalisesti rakentuneen tunnustuksen muistomerkkien tai tärkeiden merkkihenkilöiden merkityksellisyydestä.

Sosiaalisesti rakentunut muistomerkkien järjestelmä mahdollistaa ylipäätään muistomerkkien merkityksellisyyden muodostumisen taiteen piirissä. Sama piirre pätee myös Seela Sellan tulkitsemisessa merkityksellisenä kulttuurisena henkilönä, jonka hengityksen säilöminen tähän kyseiseen taideteokseen on koettu tarpeellisenä ja merkittävänä. Nämä kaksi edellä mainittua piirrettä ovat Lozano-Hemmerin teossarjan keskiössä ja ne elävät kulttuurisessa kontekstissa jokaisessa maassa ja kulttuurissa, jossa teoksia on ollut esillä.

Taide koetaan perinteisesti materiaalisuudesta riippuvaiseksi toiminnaksi ja sen tutkimuksessa on ollut haasteita hahmottaa materiaalin suhde siihen liittyviin diskursseihin. Jopa performatiivinen, kehollinen taide on riippuvaista aineellisuudesta ja materiaalisuudesta. Syntyäkseen musiikki tarvitsee kehot, jotka soittavat soittimia ja mahdollistavat niiden toiminnan ja elokuvanteossa lukemattomat inhimilliset ja ei-inhimilliset tekijät vaikuttavat teoksen syntymisen taustalla. (Bolt 2013, 5.) Nämä kehollisuuden tuomat määritteet ja kehykset ovat posthumanistisen ja uusmaterialistisen filosofian yksi monista kysymyksistä.

Biometrisessä taiteessa materiaalin erottaminen siihen liittyvistä diskursseista on myös haastavaa. Biometrinen taide on täysin riippuvaista ihmiskehon tuottamasta jäljestä, jota tämän taiteenlajin olemassaoloa varten hyödynnetään. Biometrisessä taiteessa teosten olemassaolo voidaan tulkita jopa riippuvaiseksi ihmiskehon toiminnoista, olemisesta ja lihallisuudesta. Ilman fyysistä ihmiskehoa tai sen fysiologisia toimintoja ei biometristä taidetta tai biometristä muotokuvataidetta olisi mahdollista tuottaa sellaisessa muodossa kuin esimerkiksi Lozano-Hemmerin teoksissa. Biometrisen taiteen ja sen syntymiseen tarvittavat ruumiilliset toiminnot ovat tässä yhteydessä siis selkeitä, mutta materiaalien tai immateriaalien ominaisuuksien välisten riippuvuuksien ja merkityksien tutkiminen ja etenkin määrittelemisen on monimutkaisempaa. Tämä ajatustapa on kuitenkin helposti ihmiskeskeinen tai jopa antroposeeninen, sillä biometrisen taiteen keskiöön on helppo asettaa

ihmisen fysiologia ja sen toiminta, joka mahdollistaa koneellisen toiminnan olemassaolon ja luo automaatiikalle täten tarkoituksen.

Väitän kuitenkin, että *Last Breathissä* säilötty materia ei varsinaisesti ole itsessään materiaa perinteisessä mielessä. Säilötyn henkäyksen esteettinen tai materiaallinen merkitys ei synny siitä, että henkäys olisi itsessään mahdollista nähdä silmin, mutta kokonaisuutena elollisen ja elottomien apparaattien myötä *Last Breath* luo tälle henkäykselle varsinaisen esteettisen merkityksen. Teoksen merkitykset syntyvät muistamisen kautta. Säilötty hengitys ja muistaminen ovat kuitenkin riippuvaisia kehoista, jotka mahdollistavat nämä toiminnot. Koko teoksen toiminta on riippuvainen kehollisuuden lisäksi muista materiaalisista elementeistä kuten koneista, niiden automaatiikasta ja installaatiotilasta. Merkitykset ovat riippuvaisia subjektiivisista toimista, jotka mahdollistavat sosiaalisesti rakentuneet tulkinnat esimerkiksi muistomerkkien tarpeellisuudesta.

Installaatioina toteutetut teokset ovat selkeästi performatiivisia. Performanssi syntyy teoksen katselijan tai kokijan sekä teoksen välisen interaktiivisen toiminnan välillä ja tapahtuu installaatiotilassa. Esiintyjä, performanssirekvisiitta ja tila yhdessä yleisön biometrisen datan kanssa, joka saadaan yleisön osallistumisen kautta, on terminologisesti vaikeasti määriteltävissä kuuluvaksi mihinkään tiettyyn taiteen kategoriaan (Griniuk 2021, 103–104). Biometrisen datan tai materiaalin kerääminen on joka tapauksessa performatiivista tavalla tai toisella. *Last Breathissä* biometrinen data on Seela Sellan teokseen säilötty henkäys, jonka kerääminen on tallennettu videoksi, joka esitetään teoksen yhteydessä. Tilassa esillä oleva video esittää siis performanssin, jossa Seela Sella henkäisee paperipussiin. Performoiva artisti ei ole tässä tapauksessa teoksen varsinainen tekijä Rafael Lozano-Hemmer vaan Seela Sella.

Griniuk (2021, 103) mainitsee, että taiteellisessa kontekstissa biomateriaalinen taideteos pitää sisällään elävän organismin tuottaman materiaalin, joka toimii yhteistyössä taiteilijan ja tieteen tekijän kanssa. *Last Breathissä* kysymykset taiteilijuudesta ovat laajempia, sillä Lozano-Hemmerin lisäksi teoksen viimeistelyyn tarvitaan myös kuratoinnin kautta valitun merkkihenkilön performanssi. Teoksen varsinainen tekijä Lozano-Hemmer on tuonut tarvittavan koneistuksen ohjeineen EMMAlle, joka on jatkojalostanut tarjottuja taideteoksen osia kohti sen lopullista kokonaisuutta. *Last Breath* on syntynyt yhteistyössä kohdemuseon kanssa saaden museon kuratoinnin kautta lopullisen olomuotonsa. Seela Sella toimii teoksen luoneen taiteilijan Lozano-Hemmerin lisäksi performatiivisena esiintyjänä, siis myös tekijänä, teoksessa.

Biotaide perustuu dataan elävistä kudoksista ja biologisista prosesseista. Biometrinen taide on siis eräänlainen biotaiteen laji. Biotaiteesta ja biometrisestä taiteesta puhuttaessa Griniuk (2021, 103) erottaa ei-humaanin ja epähumaanin välisen eron; ”ei-humaani” (*non-human*) on ”epähumaania” (*inhuman*) termiä kapeampi. Epähumaani häivyttää humanin ja ei-humaanin välisiä eroja ja tuo esiin humanin ja elottoman yhteyden. *Last Breathissä* humanin ja elottoman välinen yhteys muodostuu hengityskoneeseen säilötyn henkäyksen ja Seela Sellan välillä. Kokonaisuus luo entiteetin (Griniuk 2021, 104), joka saa merkityksensä ja tarkoituksensa installaatiotilassa ja performanssissa.

Biotaide käyttää elävää materiaa taiteen materiaalisessa luomisessa. Biotaide voidaan osin tulkita välinekeskeiseksi taiteenlajiksi, sillä se vaatii toteutuakseen tietynlaisia, esimerkiksi ”kosteita” tai biologisia, olosuhteita tai mediuumeja (Legassie 2018, 73). *Last Breathissä* biologinen materia, hengitysilma, perustuu enemmälti abstraktiin ja käsitteelliseen tulokulmaan ja näkyy täten bioelementtien osalta hienovaraisemmin kuin biotaiteessa.

2.2.1 Biometrinen taide käsitetaiteen näkökulmasta

Biometrisessä taiteessa on nähtävillä piirteitä käsitetaiteesta ja käsitetaiteen suuntauksesta performanssitaiteesta. Otan tässä alaluvussa esimerkiksi *Last Breath* -teoksen piirteitä, joita voidaan tutkia käsitetaiteen viitekehyksessä.

Esiintyjän, esityksen ja siihen tarvittavien tarvikkeiden, tilan ja yleisön muodostama kokonaisuus yhdistettynä viimeaikaiseen teknologiseen kehitykseen sekä kaikkien näiden edellä mainittujen välinen interaktiivinen toiminta on mitattavissa biometrisen datan avulla. Akateemisen diskurssin piirissä tällaisten toimijoiden kokonaisuus on toistaiseksi nimellisesti määrittelemättömissä. (Griniuk 2021, 103). Performanssitaiteelle tyypillinen kehollisuus on monitasoisesti keskiössä myös biometrisen datan olemassaolossa.

Biometrinen taide käsitetaiteen näkökulmasta on monisyinen ja filosofisesti lähestyttävissä oleva ilmiö. Performanssitaide lukeutuu yhdeksi käsitetaiteen suuntaukseksi. Käsitetaiteessa konsepti on tärkein taideteoksen aspekti (Schellekens 2007, 71). Biometristä taidetta tutkiessa on otettava huomioon, että biometriset taideteokset ovat usein toimintansa osalta riippuvaisia materiaasta, kehollisuudesta tai teknologiasta, mutta taideteoksen tulkinnallinen tai ulosannillinen olomuoto voi olla vahvasti konseptuaalinen tai näyttäytyä sellaisena. Taiteen konsepti on *Last Breath* -teoksissa taiteilijan itsensä valmiiksi muotoilema, jolloin

installoiduissa teoksissa ideana on muistaa tärkeää kulttuurista merkkihenkilöä hänen hengityksensä visuaalisen taltioinnin kautta. Hengitys visuaalisena ja liikkeessä on myös elävä muotokuva.

Kun teknologia yhdistyy taiteeseen ja siitä tulee medium, taiteenteon väline, millaisen esteettisen arvon se saa? Esteetikko ja taiteenfilosofi Peter Lamarque artikkelissaan *On Perceiving Conceptual Art* (2007, 5) lainaa taidekriitikko Lucy Lippardin (1997) kirjoitusta käsitetaiteesta: ”Käsitetaide... tarkoittaa teosta, jossa idea on ensisijainen ja materiaallinen muoto toissijainen, kevyt, halpa, vaatimaton ja/tai dematerialisoitu”.

Lozano-Hemmerin *Last Breath* -teossarjan teoksissa hengityskone on installoidun tilan keskeisin toiminnan osa, joka tarjotaan valmiina laitteena teossarjan teoksia esittäville museoille. Kone ei siis ole yksilöllinen taideobjekti vaan konkreettisesti hengityskone, joka mahdollistaa taideteoksen toiminnan, eikä sitä ole piilotettu installaatiotilasta näkyviltä. Hengityskone tuo Lozano-Hemmerin taiteeseen Marcel Duchampin readymade-teosten tyyppistä kaikua; visuaalisuuden lisäksi painoarvo siirtyy ideaan. Tavallinen, arkipäiväinen esine muuttuu taide-esineeksi taiteilijan konseptin ja installoidun tilan kautta.

Mielenkiintoinen on kuitenkin tulkinta siitä, onko esimerkiksi *Last Breath* -teossarjan teoksen osilla kaikilla yhtäläinen esteettinen arvo. Teoksen toiminnan kannalta hengityskone letkuineen ja pusseineen on olennainen osa kokonaisuutta, jonka lopulliseen olomuotoon taiteilija ja museon kuraattori ovat vaikuttaneet. Hengitysilma on silmälle näkymätöntä, joten sen olemassaolo täytyy esittää jonkinlaisen konseptin kautta, joka ympäröi installoitua taideteosta. Laitteet itsessään eivät ensisilmäyksellä tunnu esteettisesti arvokkailta, mutta Lozano-Hemmerin valitsema konsepti luo tarkoituksen niille. Käsitellessään käyttöohjeisiin perustuvia taideteoksia mediataiteilijoille osoitetussa ohjekirjoituksessaan Lozano-Hemmer (2015) kehottaa taiteilijoita tutustumaan käyttöohjepohjaisia taideteoksia tehneisiin ja niiden rajoja koetteleviin taiteilijoihin, kuten Sol LeWittiin, Felix González Torresiin, Tino Seghaliin sekä tietysti Marcel Duchampiin. Hän ohjeistaa taiteilijoita rentoutumaan omien materiaalien töidensä äärellä, sillä materiaalien, käyttöohjeisiin pohjautuvien käsitteellisten teosten materiaalisuutta koskeva keskustelu on jatkunut Lozano-Hemmerin (2015) sanoin jo ”sadan vuoden ajan”.

Duchamp on pohtinut readymade-teoksissaan taide-esineiden esteettistä arvoa haastaen Kantin esteettistä filosofiaa. Duchampin mukaan spontaani visuaalinen kauneus ei ole taideteosten absoluuttinen esteettinen arvo. Taideteosten esteettinen arvo koostuu esimerkiksi

kontekstissa, jossa taide-esine näytetään, kuten näyttelytilassa; studiossa esillä olevat esineet ovat vain esineitä, mutta taidenäyttelyssä ne muuttuvat joksikin muuksi. (Housefield 2002, 489.) Autonomisen kauneuden ja arvon sijaan Duchamp siis ehdottaa, että taide-esineet muotoutuvat käsitteiden tai merkitysten kautta, joita esimerkiksi syntyy taideteoksen esityspaikan, katsojan tai vastaavien toimijoiden interaktiossa.

Lozano-Hemmerin biometrisessä muotokuva- ja muistomerkkitäiteessä yhdistyvät esimerkiksi teknologia, materia ja performanssi. Valitun merkkihenkilön säilötty hengitys ja siihen liittyvä käsitteellinen ulottuvuus eivät toisaalta tulisi näkyväksi ilman tilaan installoituja laitteita, jolloin koneistetut teososat on valjastettu hengitysilman esilletuomiseksi. Performanssi Seela Sellasta säilömyksessä hengitystään pussiin on dokumentoitu videolle, joka näytetään teoksen yhteydessä. Video vahvistaa tuntua aitoudesta, jolloin ajatus hengitysilman aitoudesta vahvistuu. Tämän lisäksi installoitu tila kokonaisuudessaan on hengitysilman olemassaoloa koskevan esittämisen mahdollistava tekijä. Lozano-Hemmerin EMMAlle lähettämät koneenosat taideteoksena eivät saaneet lopullista merkitystään ennen kuin museo kuratoi Seela Sellan valituksi merkkihenkilöksi.

Marchel Duchampin dadaistinen lasiveistos *Paris Air* herättää osaltaan täysin identtisiä kysymyksiä kuin Seela Sellan hengitys *Last Breathissä*. Vuonna 1919 Duchamp osti ampullin pariisilaisesta apteekista, jossa se tyhjennettiin sen alkuperäisestä materiaasta ja suljettiin uudelleen. Hän kuljetti ampullin mukanaan New Yorkin studioonsa ajatuksenaan, että se säilöisi hauraan lasinsa sisällä matkamuistona Pariisin ilmaa. (Housefield 2002, 488). Ampulliin säilötty ilma ei ole silmin nähtävissä ja siihen sitoutuu myös käsitteellinen osuus; ilman säilöminen ampulliin oli Duchampin pyrkimys tallentaa pariisilaista atmosfääriä tai henkeä matkamuiston muodossa. *Paris Air* on symbolinen pyrkimys tuoda esiin tätä pariisilaista ilmapiiriä. *Last Breathissä* on siis havaittavissa paitsi samanlainen ilmaan liittyvä tematiikka, mutta myös symboliikka, joka tulee esiin taiteilijan intentioista kumpuavien käsitteiden kautta; Lozano-Hemmerin pyrkimyksenä on tallentaa merkittävän henkilön biometristä dataa, hengitystä, johon liittyy tietynlainen kulttuurinen muotokuvan ja muistamisen atmosfääri. *Last Breathin* koneistettu olomuoto on verrattavissa ampulliin, joka toimii jonkin käsitteellisen asian symbolina.

2.3 Hengityksen tematiikka

*Last Breath*issä tärkeänä osana teosta on henkäys ja hengittäminen. Teoksen tarkoituksena on säilöä henkäys biometrisenä muotokuvana tai muistomerkinä merkittävästä ihmisestä. Tässä alaluvussa käsittelen hengityksen tematiikkaa filosofisista lähtökohdista. Hengityksen tutkiminen taiteessa on tutkielmani kannalta tärkeää, sillä kiintopisteeni sijaitsee *Last Breathiin* säilytyssä hengitysilmassa.

Hengittäminen on ihmisen perusolemuksen pohja ja tapahtuu perustilassa tahdosta riippumattomana toimintana. Hengitystä voi kuitenkin säädellä, ja mikäli ihmiskeho ei kykene hengittämään itsenäisesti, sitä voidaan avustaa koneellisesti. *Last Breathin* koneistettu mekaniikka jäljittelee lääketieteellisten hengityskoneiden toimintaa. Palkeet pumpaavat ilmaa 10 000 kertaa vuorokaudessa, joka on saman verran kuin keskiverto aikuinen hengittää vuorokaudessa. Koneen asettama hengitystahti ei siis jäljittele yksilöllisesti Seela Sellan hengitystahtia, vaan perustuu arvioituun lääketieteelliseen keskiarvoon. Fysiologisesti sisään- ja uloshengityksessä elävän organismin ja vallitsevan ympäristön välillä vaihdetaan happea sekä hiilidioksidia. Karkeasti ilmaistuna sisään hengitetyn hapen hyödyntäminen tapahtuu solutasolla keuhkokudoksessa.

Ihmisen elämä alkaa ensimmäisestä henkäyksestä ja loppuu viimeiseen; *Last Breath*. Hengittämistä määrittää tahdosta riippumaton rytmi ja on mahdollista kuvitella, että jokaisella elävällä organismilla on määränsä henkäyksiä. *Last Breath* on siis säilönyt yksittäisen henkäyksen, joka on ollut osana ainutlaatuista hengityksien sarjaa. Käytännössä näkymätön uloshengitetty happi katoaa normaalioloissa ilmaan, mutta Seela Sellan tallennettu yksittäinen henkäys ei ole poikkeuksellisesti kadonnut mihinkään sen jälkeen, kun se on oletusarvoisesti tallennettu osaksi taideinstallaatiota. Hengitysilma on usein silmälle näkymätöntä. Hengitettyä ilmaa on kuitenkin mahdollista kuulla, tuntea ja jopa haistaa. *Last Breathin* myötä on selkeästi havaittavissa yksittäisen henkäyksen pysyvä olemassaolo. Koneen palkeiden, letkujen ja paperipussin liikkeen kautta on havaittavissa, että koneessa liikkuu ilma.

Lozano-Hemmer mainitsee verkkosivuillaan (viitattu 19.3.2024), että *Last Breath* -teoksiin valitut henkilöt ovat iäkkäitä ja kulttuurisesti merkittäviä toimijoita, mutta myös sellaisia taiteilijoita, jotka käyttävät työssään hengitystä. Kokonaisuudessaan teoksen avulla näkyväksi tehty hengitys eli tallennettu biometrinen data muuttuu kurioositeetiksi.

Hengitys kuriositeettina tulee esiin Albanon (2022, 12) artikkelissa, jossa hän esittelee *Breath Cataloguen* vuodelta 2014–2018. *Breath Cataloguessa* taiteilijat Megan Nicely ja Kate Elswit, datatutkija ja vuorovaikutussuunnittelija Ben Gimbert, säveltäjä Daniel Thomas Davis sekä viulisti Stephanie Griffin ovat yhdistäneet osaamisensa performanssissa. Taiteilijat viittaavat hengitykseen kuriositeettina 1600-luvun kuriositeetikabinettien mukaisesti, joissa kerättiin luonnollisia ja kulttuurisia kuriositeetteja säilöttäväksi. *Breath Cataloguessa* hengittäminen on essentiaalinen osa taiteilijoiden työskentelyä – ajatus on siis samanlainen kuin Lozano-Hemmerin teoksissa, joissa biometrisen muotokuvan kohteeksi valitut henkilöt käyttävät työssään keskeisesti hengitystään. Tällaisiksi henkilöiksi Lozano-Hemmer nimeää esimerkiksi runoilijat, laulajat tai tanssijat.

Huomionarvoista on pohtia sitä, kuinka paljon merkitystä teokselle pyritään tuomaan valitsemalla tallentaa kulttuurisesti merkittävän ja kuuluisan henkilön hengitystä. Fenomenologisesti tulkittuna suljettuun systeemiin eristetty ilma ei kuitenkaan ole katsojan ihmiskehon havaittavissa välittömästi. Teoksen hengityksen havaitsemista koskee abstrakti ja sosiaalisestikin konstruoitu sopimus, jonka katsoja tiedostaa taiteilijan ja museon tarjoaman informaation avulla, joka kertoo teoksen pitävän sisällään merkittävän henkilön hengitysilmaa. Tästä todisteena tarjotaan muun muassa videotallenne Sellasta puhaltamassa ilmaa paperipussiin.

Matthew Shannon kirjoittaa *un Projects* -julkaisun artikkelissaan *An Incomplete Archaeology of Air* (2010) ilman esteetiikasta. Hänen mukaansa ilman esteettisessä merkityksessä on kaksi suuntaa, joista toinen on puhallettavuus, jossa kiinteä muoto perustuu puhallettavaan teknologiaan, kuten esimerkiksi ilmalla täytettävissä objekteissa. Toinen keskittyy ilmaan atmosfäärinä, haptisena kokemuksena ja joko hengitykseen vangittuna tai uloshengitettynä. Shannon mainitsee taidehistorian kaanonissa ilman ja hengityksen essentiaalisen olemuksen alun liittyvän dematerialisaatioon sekä käsitetaiteen kehitykseen, jolloin atmosfääri oli mahdollista tulkita välineenä itsessään. (Shannon 2010). Interaktiivisuus tuo biometriseen taiteeseen konkreettisia haptisia piirteitä, sillä esimerkiksi Lozano-Hemmerin *Pulse Index* vaatii katsojan interaktiivisen kosketuksen tullakseen eloon.

Haptisuudella viitataan somaattiseen tuntemukseen koskemisesta, ja termi tulee yleisesti esiin esimerkiksi taidehistoriassa, esteetiikassa ja arkkitehtuurissa (Peterson 2007, 4). 1950- ja 1960-lukujen aikana aistimukset ja kehot tulivat taiteen tematiikan keskiöön ja samalla virisi keskustelu näkökyvyn rajallisuudesta. Interaktiivisuus taiteessa pyrki muokkaamaan katsojan

ja taiteen välisiä rajoja ja haptisuuden tarjoamat visiot häivyttivät ihmisen ja koneen välisiä aistimellisia rajoja. Viime vuosikymmenten aikana teknologisen kehityksen myötä esimerkiksi virtuaaliodellisuudet ovat muokanneet aistimellisen tietoisuuden rajoja ja kyseenalaistaneet aitouteen liittyviä kokemuksia. Haptinen estetiikka kumpuaa haptisesta interaktiosta ja taiteellisten kokemusten digitaalisesta rajapinnasta. Sensomotorinen dynamiikka ja moniaistilliset kokemukset tarjoavat uusia kokemuksia siitä mikä on aitoa. (Silva 2014, 91–92.) Muiden muassa Lozano-Hemmer mainitaan Silvan (2014, 92) artikkelissa taiteilijana, jonka teokset osoittavat hyvin haptisuuteen liittyvien diskurssien lähestymistapoja.

*Last Breath*issä suljettuun systeemiin säilötty hengitys tuntuu olevan kaukana haptisesta kokemuksesta, sillä mikäli keskiöön asetetaan koneeseen säilötty ilma, se tuntuu jopa liian hauraalta ollakseen katsojien haptisen kokemusmaailman ulottuvilla. Haptisuuden kannalta ajateltuna suhteellisen paljon tilaa vaativa teos tuntuu muuttuvan erittäin hauraaksi; esimerkiksi kosketus voisi vahingoittaa suljettua systeemiä niin, että säilötty ilma pääsisi karkuun. Kaksi täysin toisistaan poikkeavaa teosta, Duchampin pienikokoinen *Paris Air* ja Lozano-Hemmerin kokonaisen näyttelytilan vaativa *Last Breath*, ovat kokoerostaan huolimatta kumpikin omalla tavallaan hauraita. Tulkitsen hengityksen haptiseksi ominaisuuksiksi esimerkiksi hengityksen tunteen iholla tai kyvyn kokea ilmapirran liikkuvan. Sellaisessa kokonaisuudessa, jossa ilma on säilötty erikseen tai eristetty, tällaisten ominaisuuksien kokeminen ei kuitenkaan ole mahdollista. Taideteokseen säilötyt ilman havaitseminen perustuu optisiin havaintoihin, joihin myös kokemus aitoudesta tulee perustaa. Silmälle näkymättömän aineen oleminen nojautuu sen ympärille luotuun atmosfääriin.

Filosofit Lenart Škof ja Petri Berndtson käsittelevät ”hengitysfilosofiaa” (*respiratory philosophy*), joka tunnistaa hengityksen ontologisia, epistemologisia, eettisiä sekä poliittisia merkityksiä. Heidän tulkintansa mukaan hengitys ja ajatus kulkevat rinnakkain vaikuttaen toisiinsa, jolloin syntyy ”hengityksen atmosfäärejä” (*atmospheres of breathing*). Hengitys ja hengittäminen liittyvät kokonaisvaltaisesti hapteen sekä hiilidioksidiin ja nämä kaasut ovat riippuvaisia kokonaisista ekologisista systeemeistä. Esimerkiksi ihmiselämä riippuu vahvasti ontologisesta ilmantarpeesta ja tapahtuu jatkuvan materiaalisen vaihtokaupan kautta ympäristön kanssa. (Albano 2022, 2–3). Immersiivinen ilma materiaana ja mediana elää maailmassa, joka on käynnissä olevan muutoksen tilassa sekä liikkeessä. Ilman ontologisten piirteiden verkostossa on nähtävissä laajemmin essentiaalisena osana ihmisten ja muiden kuin

ihmisten elämä, jolloin ilma tulee nähdä kriittisessä ja monialaisessa kehyksessä. (Albano 2022, 3).

Albanon teorian perusteella voidaan siis tulkita, että ilma ja hengittäminen ovat herkkiä systeemejä omassa atmosfäärissään. Jatkuvaan muutokseen sekä liikkeeseen suhteutettuna hengittäminen ja ilman olemassaolo tuovat hengityksen tematiikkaan uusmaterialistisia piirteitä. Kokemus hengittämisestä ja ilmasta taiteessa *Last Breath* -teosta tutkiessa syntyy hengittämisen ja ilman aineettomassa atmosfäärissä, mutta se ei mahdollista katsojalle konkreettista haptista kokemusta. Teokseen liittyvä haptinen kokemus on voinut syntyä Seela Sellalle hänen puhaltaessaan paperipussiin, mutta tämän toiminnon jälkeen teos on jatkanut elämäänsä suljettuna systeeminä. Aineeton atmosfääri tulee koetuksi ja nähdyksi materiaalisen ja immateriaalisen maailman risteyskohdassa, jonka katalysaattorina *Last Breath* installoituina vaikuttaa olevan.

3 Biometrinen muotokuva- ja muistomerkkitaide

Tässä luvussa käsittelen biometrisen muotokuva- ja muistomerkkitaiteen kehityksessä biometrisen taiteen materiaalisia ja immateriaalisia piirteitä sekä merkityksiä. Aiemmissa luvuissa olen käsitellyt esimerkiksi biometristä taidetta, ihmisen ja koneen välistä suhdetta sekä hengityksen tematiikkaa. Tässä luvussa pyrkimyksenäni on tarkentaa tutkimustani kohti nimenomaista biometristä *muotokuva- ja muistomerkkitaidetta* ja siitä syntyviä merkityksiä, jotka näkemykseni mukaan eroavat perusluonteeltaan muusta biometrisestä taiteesta.

Biometrinen muotokuvataide tulee esiin tutkimukseni puitteissa ensimmäisen kerran Lozano-Hemmerin itsensä mainitsemana hänen verkkosivuillaan (viitattu 8.1.2024), missä hän nimeää *Last Breath* -installaatioiden olevan muotokuvia ja myöhemmin muistomerkkejä, joiden kuratoiminen ja hengityksen säilömiseen sopivan henkilön valinta vaativat tarkkaa pohdintaa.

Esittelen merkityksien, materian ja muistamisen tematiikkaa kerraten niiden tyypillisiä piirteitä taiteentutkimuksessa sekä -filosofiassa ja suhteutan havaitsemani piirteet teokseen *Last Breath*. Aiemmissa luvuissa esiin tulleet teemat ja kahtiajaot yhdessä uusmaterialistisen filosofian kanssa kaikuvat tässä luvussa.

Materia ja muistaminen *Last Breath*issä tulevat tutkielmassani esiin ranskalaisen filosofi Henri Bergsonin teoksen *Matière et mémoire* (1896) (eng. *Matter and Memory* [1991]) viitekehityksessä, joka käsittelee ruumiin ja mielen sekä muistamisen välistä suhdetta. Ruumiin ja mielen välinen suhde sekä muistaminen ovat jalostettavissa biometrisen muotokuvataiteen kohdalla kohti muistomerkkitaidetta sekä materiaalisista että metafysisistä lähtökohdista, kun merkitystä ja materiaa pidetään tutkimuksen pohjana. Agentiaalinen realismi toimii työkaluna teoksen materiaalisen todellisuuden filosofisessa tarkastelussa.

Tutkielmassani autenttisuuden tarkastelu sitoutuu kysymyksiin ontologisista ja eksistentiaalisista piirteistä suhteessa materiaaliseen maailmaan, jotka ovat teoksen *Last Breath* ymmärtämisen tai olomuodon käsittämisen keskiössä. Mielenkiintoista on tarkastella, kuinka installoitu biometrinen teos toimii muotokuvana ja etenkin elävänä muistomerkinä merkityksen, materian ja muistamisen kautta materiaalisessa ja immateriaalisessa todellisuudessa. Autenttisuus koskettaa esimerkiksi hengitysilman oletettua aitoutta.

Näiden filosofisten viitekehysten kautta tutkimukseni keskittyy sellaisiin ontologisiin piirteisiin, joiden havaitseminen ei ole silminnähten välitöntä havaitsemista installoidussa tilassa vaan esimerkiksi eksistentiaalisella tasolla pohdittavaa olomuotoa. Aiheeseen

keskittymiseen vaikuttivat omat kokemukseni EMMAssa vieraillessa; pohdintani siirtyi teoksen ulkoisen olemuksen kautta kohti sellaisia teemoja kuin säilötyn hengitysilman olemassaolo. Lisäksi taustalla vaikuttaa pro gradu -tutkielmani suunnitteluvaiheessa heränneet kysymykset siitä, kuinka autenttiseksi biometristä dataa sisältävän teoksen voi kokea tai tuoko biometriikka muotokuvaan tai muistomerkkiin havaittua lisäarvoa. Biometristä muotokuva- ja muistomerkkitaiteesta on syytä tarkastella suhteessa aiempaan muotokuva- ja muistomerkkitaiteeseen.

3.1 Muotokuva ja merkitys

Muotokuva on symbolinen representaatio identiteetistä ja se usein heijastelee sosiaalista, kulttuurista ja teknologista kontekstia, jossa se on luotu. Muotokuvat esteettisesti rakentavat symbolista kuvaa yksilöistä. Kuvan rakentuminen ei pelkästään rajaudu fyysisiin piirteisiin, vaan niissä esiintyy muita aineettomia piirteitä aina psykologisista piirteistä sosiaalisiin ja ideologisiin piirteisiin. (Sampaio & Ribas 2020, 255.) Muotokuvan ontologinen olomuoto laajenee representatiivisesta mimeettisyydestä kohti henkilöä, jota se kuvaa osoittaen, että tämä on olemassa myös kuvan ulkopuolella.

Länsimaisessa taideperinteessä renessanssin myötä klassiseksi koettu muotokuva on muuttanut muotoaan 1900- ja 2000-luvuilla. Vastamuotokuva (*anti-portrait*) on sateenvarjotermi kaikille 1900- ja 2000-lukujen taiteellisille strategioille, jotka ovat pyrkineet radikalisoimaan klassisen muotokuvan mimeettistä representaatiota. (Geil & Jirsa 2023, 1.) Perinteistä muotokuvaa, jonka pyrkimyksenä on esittää kuvattavaa kohdetta fyysiomaisesti haastaa toisenlainen, nykyaikainen muotokuva, jossa yhdennäköisyyden puuttuminen on huomionarvoinen muodollinen piirre. Muotokuvana *Last Breath* haastaa perinteiseksi koettua renessanssityyppistä muotokuvaa. Käsitetaidetta hipovaa biometriikkaa apunaan käyttävä installaatio elää suhteessa aiempaan taidehistorialliseen tutkimukseen, jossa käsitellään perinteisiä muotokuvia haastavia taiteenmuotoja. Muotokuvat muovautuvat jatkuvasti ja modernit teknologiat mahdollistavat nykymuotokuvan määrittämisen uudelleen. Biometriikka mahdollistaa muotokuvan uudelleenmäärittelyn materiaalisella ja mediumin tasolla. Nykyaikaiset teknologiat kyseenalaistavat käsitystä todellisen henkilön perinteisestä esittämisestä, joka nojautuu yhdennäköisyyteen tai samankaltaisuuteen. Samalla muotokuvat tuntuvat häivyttävän ja muuttuvan abstraktimmiksi. (Geil & Jirsa 2023 4–6.)

Länsimaisessa taiteenteoriassa keskeinen käsite on *mimesis*, joka kuvaa taiteen kykyä jäljitellä, toisintaa tai esittää luontoa ja koettua todellisuutta. Termiä käsitelleet kuuluisimmat

filosofit ovat olleet Platon ja hänen oppilaansa Aristoteles, joiden tulkinnat mimesiksestä poikkeavat hieman toisistaan. Modernissa filosofiassa mimesis muun muassa liittyy olioiden samankaltaisuuteen sekä käsitteisiin suhteessa todellisuuteen (Mikkonen & Salminen 2017, 5). Nykyaikaisessa ihanteena ei kuitenkaan ole näköisyys tai vallitsevan normiston mukainen jäljittelevä muoto, vaan 1960-luvulta myöhäisen modernismin myötä abstraktius muuttuu olennaiseksi osaksi taidekenttää (Hacklin 2017, 85). Mimesiksen ollessa aktiivinen osa länsimaista taiteenteoriaa sen vaikutus on nähtävissä myös modernismin ja abstraktin taiteen kentällä. Valokuvien leviäminen laajemmalle yleisölle vapautti taiteellisen tuotannon mimeettisyydestä, jonka seurauksesta muotokuva omaksui käsitteellisempiä lähestymistapoja irrottautuen kehon fyysisistä ominaisuuksista ja siirtyen kohti muodollista abstraktiota. (Sampaio & Ribas 2020, 256.) *Last Breathissä* Sellan biometrisen muotokuvan esitys tapahtuu itsessään hyvin abstraktien merkkien kautta ja rakentuu immateriaalisten tai materiaalisten elementtien, kuten hengitysilman tai teoksen teknologian, avustuksella.

Last Breathissä installoitu olomuoto on samankaltainen ihmisen hengityselimistön kanssa, jota se jäljittelee. Koneistettu installaatio mahdollistaa *samankaltaisen* toiminnan kuin ihmisen fysiologinen elimistö: säilötty merkkihenkilön hengitys kiertää suljetussa systeemissä merkkinä jostain elollisesta. Teos ei kuitenkaan kuvantarkasti jäljittele ihmisen hengityselimistöä siten kuin se esimerkiksi fysiologisesti röntgenin avulla olisi havaittavissa, mutta se jäljittelee toimintansa puolesta hengityselimistön toimintaa. Täten se ei pyri täyttämään täydellisen samankaltaisuuden merkistöä. Teos on mielenkiintoinen yhdistelmä koneistettua robotiikkaa, joka konkreettisesti jäljittelee toiminnallaan lääketieteellisten koneiden todellisuutta. Representaation kannalta *Last Breath* jäljittelee uudella tavalla hengityskonetta ja muotokuvaa. Käsitteellisyys ja varsinaisen muotokuvan antirepresentatiivinen muotokieli tuovat kuitenkin uuden ulottuvuuden todellisuuden jäljittelyn tulkinnalle käsitteellisyyden ja idean ollessa tärkeässä osassa *Last Breathissä*. Kehon fyysisten ominaisuuksien tuottama materia on tässä muotokuvassa toiminnallisuutensa kannalta aktiivisessa osassa, koska ilman hengityselimistön mahdollistamaa hengityskykyä ei muotokuvaan säilöttävän datan kerääminen olisi mahdollista. Fyysiset ominaisuudet tai fysiologiset toiminnot eivät kuitenkaan vaikuta teoksen muotokuvalliseen näköisyyteen.

Samankaltaisuus johdottaa kohti Michel Foucaultia, joka viittaa teoksessaan *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences* (1966) (eng. *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences* [1970]) neljään samankaltaisuuteen, jotka hän esittää renessanssin aikaan päättyvän tietokäsityksen viitekehyksessä. Teoksessaan Foucault käsittelee modernin ajan

ihmistieteellistä kaanonaa. Moderniin aikaan johtaneet konventiot näyttäytyvät suhteessa edeltäviin aikakausiin, joita sävyttivät eri tietokäsitykset. Samankaltaisuus järjesti symbolien näyttämön mahdollistaen näkyvän ja näkymättömän tunnistamisen ja aina edelleen niiden esittämisen. (Foucault 1970 [1966], 17). Samankaltaisuuksia ei ole ilman tunnusmerkkejä, sillä ilman merkkejä samankaltaisuuksia ei havaittaisi (Foucault 1970 [1966], 26).

Palin (1998, 115–116) kirjoittaa, että taiteentutkimuksessa konteksti on problematisoitavissa. Konteksti yksinään ei selitä tutkimuskohdetta, mutta kontekstualisointi mahdollistaa eri ilmiöiden ymmärtämisen suhteessa toisiinsa. Koetun arkitodellisuuden ja taiteen yhtymäkohdat todellisuutta jäsentävissä diskursseissa näkyvät esimerkiksi luonnontieteissä, teknologiassa, lääketieteessä ja antropologiassa (Palin 1998, 117). Tutkielman semiotiikkaan nojaava tutkimus pyrkii sitouttamaan merkityksen, materian ja muistamisen väliset suhteet toisiinsa teoksessa *Last Breath* käyttämällä semiotiikkaa koetun todellisuuden käsittelyn työkaluna. Teoksen kontekstualisointi merkityksen, materian ja muistamisen avulla pyrkii edistämään teoksesta syntyvien tulkintojen ymmärtämistä esimerkiksi muotokielen ja materiaalisuuden suhteen. *Last Breath* voidaan tulkita antirepresentatiiviseksi muotokuvaksi ja muistomeriksi. Palin (1998, 125) kirjoittaa, että kuvasemiotikassa sekä ikonologiassa tarkastellaan taiteen merkitysulottuvuuksia ja ikonologia on formalismia vastustavana elementtinä luonut edellytyksiä taiteen semioottiselle tarkastelulle. Palinin (1998, 125) mukaan semiotikassa on monia käsitteitä, joita on mahdollista hyödyntää ilman tiukkaa semioottista viitekehystä 1980- ja 1990-luvuilla yleistyneen metodologisen liberalismien hengessä.

Last Breathin samankaltaisuuksien ja todellisuuden jäljentämisen tutkimuksessa valitun merkistön yhteydessä esiin tulee semiotiikan piirteitä. Semioottinen lähestymistapani auttaa selvittämään niitä piirteitä *Last Breathissä*, jotka luovat sille muotokuvallista pohjaa. Taiteenfilosofian kontekstiin liitettynä merkitysoppi tutkielmani puitteissa keskittyy Lozano-Hemmerin teoksen visuaalisen ja abstraktin luonteen kautta syntyneisiin merkkien tulkintoihin tai risteymiin. Suhteutan filosofi Charles Sanders Peircen tunnetuimmat semioottiset käsitteet ikoni, indeksi ja symboli *Last Breathin* merkistön purkamiseen. Peircen kuvasemiotikan strukturalismista irtautumista edistänyt merkkien luokittelu on käyttökelpoinen visuaalisia ilmiöitä tarkastellessa (Palin 1998, 132).

Vaikka *Last Breath* ei ole varsinainen kuva samalla tavalla kuin maalaus tai valokuva, koen, että installaatio on merkitystä tutkivan näkökulman kannalta edullista pilkkoa karkeasti

esimerkiksi merkitysopin kannalta tarpeellisiin objekteihin. Installaatio muodostuu varsinaisesta hengityskoneesta letkuineen ja paperipusseineen, sen säilömästä materiasta sekä siihen liittyvistä sopimuksista tai merkityksistä ja Seela Sellaa kuvaavasta videomateriaalista. Installaatiotila ei tässä yhteydessä ole merkitsevä tekijä muuna kuin installaation yhteen sitovana elementtinä.

Klassisimmillaan ikoni muistuttaa valittua kohdetta ja täten viittaa sisältönsä puolesta siihen. Bal ja Bryson (1991, 189) antavat esimerkiksi ikonista lyijykynällä piirretyn viivan, joka voi olla geometrisen viivan representaatio. *Last Breathin* koneistettujen osien samankaltaisuus ja mimeettinen luonne täyttävät ikonin tunnusmerkistön representoidessaan arkipäiväistä esineistöä taideteoksen muodossa olomuotonsa ja toimintansa puolesta. Teoksen katsojalle kokonaisuudessaan näkyvä mekaniikka jäljittelee lääketieteellistä laitteistoa, ja koneen toiminta on samankaltaista hengityskoneiden kanssa. *Last Breathissä* yhtymäkohtia koetun arkitodellisuuden kanssa ovat esimerkiksi teknologiset ja lääketieteelliset yhtymäkohdat, jotka heijastuvat teoksen muodossa. Ikonina *Last Breath* siis poikkeaa perinteisestä ”näköiskuvasta” ja uskon poikkeaman syntyvän teoksen biometrisen taiteen myötä laajentuneesta taiteen välineistöstä ja teoksen antirepresentatiivisesta luonteesta. Antirepresentatiivinen muotokuva Sellasta ei jäljittele kuvattavaa henkilöä realismin hengessä. Abstrakti elementti tulee ikoniseksi merkiksi, kun se otetaan tulkinnan pohjaksi (Bal & Bryson 1991, 190) ja viittaan tässä tapauksessa abstraktilla elementillä muotokuvan antirepresentatiiviseen luonteeseen.

Indeksi viittaa sellaiseen merkkiin, jolla on kausaalinen suhde viittauskohteeseensa. Bal ja Bryson (1991, 189) antavat esimerkiksi kappaleen, jossa luodinreikä on merkkinä tapahtuneesta aseiden laukeamisesta. Ilman aseiden laukeamista kappaleeseen ei olisi tullut reikää. Tästä huolimatta reikä on olemassa huolimatta siitä, suhteuttaako kukaan sitä tapahtuneeseen laukaukseen. Lisäksi Bal ja Bryson (1991, 189) selittävät symbolin merkkinä, joka menettäisi ominaisuutensa ilman tulkitsijaa. Olennaista muotokuvan ja muistomerkin kokemuksen muotoutumisessa on, että katsoja tunnistaa Sellan, joka liittyy taiteilijan intention luoda muotokuvia ja muistomerkkejä hengitysilman tallentamisen avulla sellaisesta henkilöstä, jotka ovat kulttuurisesti merkittäviä. Sampaio ja Ribas (2020, 256) kirjoittavat, että identiteettien tutkimusta muokanneet lähestymistavat ovat siirtäneet muotokuvissa semioottisen huomion ikonisista ominaisuuksista kohti indeksikaalisia ominaisuuksia. Ikoninen representaatio pyrkii esittämään kohteensa mimeettisesti, mutta indeksikaaliset muotokuvat nojaavat enemmän viitteellisiin ominaisuuksiin, jotka näkyvät selkeästi myös

Last Breathissä. Indeksikaalisuus liittyy myös taideteoksen aitouden problematiikkaan, sillä esimerkiksi maalauksissa signeeraus toimii tekijän indeksinä (Palin 1998, 133).

Indeksikaalisesti kausaalisuhte näyttää syntyvän siis hengityskoneessa, siihen säilötyssä hengitysilmassa, joka kulkee letkuissa ja paperipussissa sekä teokseen liitettyssä videomateriaalissa. Videoteos havainnollistaa hengitysilman tallentamisen ja se liittyy teokseen säilötyyn ilmaan. Kuvattu hengitysilman tallennus paperipussiin vahvistaa intuitiivista kokemusta siitä, että nykyhetkessä esitettävän paperipussin hengitysilma tosiaan on aitoa. Palin (1998, 133) kirjoittaa, että indeksikaalisen merkin objektin oletetaan olevan olemassa. Videotallenne Sellasta vahvistaa oletusta siitä, että hengitysilman puhaltaja on tosiaan olemassa ja installaatioissa kiertävä hengitys aidosti hänen. Ilma kulkee kaikesta huolimatta installaatioissa, ja indeksikaalisen merkitysulottuvuuden kautta tarkasteltuna teoksen muotokuvallinen merkitys ja kokemus aitoudesta vahvistuvat esimerkiksi videotallenteen avulla. Tällöin teos ei ole vain mekaaninen, vaan merkitystä olevaa mitä tahansa ilmaa kierrättävä installaatio, vaan hengitysilma luo teokselle merkityksiä.

Kirjallisuuden ja kulttuurin tutkija Ernst van Alphen kirjoittaa artikkelissaan *The Portrait's Dispersal: Concepts of Representation and Subjectivity in Contemporary Portraiture* (2011) Christian Boltanskista, jonka installaatiot nimeltä *Inventories* (1973–1974) esittivät kuolleiden ihmisten jälkeensä jättämiä tavaroita. Installaatioissa esitettävien tavaroiden tarkoituksena oli näiden esineiden kautta viitata menneisyyden henkilöihin tai kuvata heitä, jolloin esillä olevat esineet viittasivat indeksikaalisesti näihin henkilöihin ikonisen representaation sijaan. (Alphen 2011, 59). Videotallenteen tarkoituksena on siis viitata biometrisessä muotokuvassa esiintyvään henkilöön, sillä silmälle näkymätön hengitysilma itsessään ei siihen pysty.

Yoon Chung Han (2016, 26–27) tuo esiin väitöskirjassaan biometrisen datan ja identiteettien yhdistämisen saman, Peircen semioottisen käsitteistön mukaisesti. Han mainitsee, että yksilön identiteetin ja biometrisen datan välinen suhte on indeksikaalinen. Biometrisen datan käyttäminen linkittyy läheisesti ihmisyyteen ja hänen mukaansa selkeä esimerkki indeksikaalisuudesta on sormenjälki, joka toimii geneettisenä identifioivana indeksinä suhteessa elävään yksilöön (tosin se samalla myös muistuttaa ikonisesti sormen uurteita). Yksinkertaisesti kerrattuna ja *Last Breathiin* suhteutettuna sormenjäljen tilalla voidaan siis nähdä teokseen säilöty hengitysilma indeksikaalisena merkitysulottuvuutena.

Palin (1998, 133) mainitsee symbolisen merkin olevan vähiten hedelmällinen kuvantulkinnallisesta näkökulmasta, koska symbolisuus yhdistää niin monia merkkejä ja

kaikki semioottiset teoriat pohjautuvat sopimuksenvaraisiin merkkikäsitteisiin. Se perustuu sopimuksenvaraisuuteen ja menettää ilman tulkintaa merkityksensä. *Last Breathin* tulkinnassa symboli kuvaa kaikkia sopimuksenvaraisia asioita teoksessa sitoen kokonaisuuden yhteen ja viittaa samalla sen indeksikaalisiin ja ikonisiin tulkintoihin, joista indeksikaaliset merkit ovat hedelmällisimpiä biometrisen muotokuvan ja muistomerkin tutkimuksessa.

Biometrisen muotokuvataiteen osalta taideteokseen lisätty ajankohtainen teknologia laajentaa näitä merkitysopin elementtejä niin sanotun perinteisen mediumin osalta, mutta semioottiset elementit osaltaan myös mahdollistavat biometriikkaan nojaavan taideteoksen pilkkomisen merkityksiä tarjoaviin osiin kuten edellä olen tehnyt. Materiaalisen aineksen eli biometrisen datan olemassaolo ja siihen sidotun immateriaalisen tai abstraktin ulottuvuuden yhteensulautuminen tuottavat pohdintani perusteella biometrisen muotokuvataiteen semioottisen keskiön, joka selittää tämän tyyppisen antirepresentatiivisen muotokuvan ja muistomerkin ontologiaa. Videotallenne toimii taiteelle perinteiseen tapaan visuaalisen materiaalin keskiössä, johon teosta *Last Breath* tulkitseva henkilö voi havaintojaan helposti nojata silloinkin, kun kyseessä on käsitteellinen teos.

Biometrinen tunnistus tai tunnistautuminen nykyvalossa pohjautuu ihmisen fyysiseen olemukseen ja siihen yhdistettyyn identiteettiin. Biometriikka mahdollistaa tunnistautumisen sellaisella tavalla, ettei esimerkiksi aktiivinen muistaminen ole tarpeen; kirjautuminen nykyaikaiselle laitteelle tapahtuu sormenjäljellä tai kasvojentunnistuksella, eikä kirjoitettua tunnuslukua tai salasanaa tarvitse muistaa.

Lozano-Hemmer kuitenkin mainitsee *Last Breath* -sarjan installaatioiden toimivan elävinä muistomerkkeinä iäkkäille merkkihenkilöille. Muistomerkit mahdollistavat jo tapahtuneiden tapahtumien tai eläneiden ihmisten muistamisen fyysisen teoksen kautta. Biometriikan ja biometrisen muotokuvataiteen välinen ero muistamisen kannalta on mielenkiintoinen; biometrinen tunnistautuminen poistaa aktiivisen muistamisen tarpeen esimerkiksi kirjautumisissa tai sisäänkäydyissä, mutta Lozano-Hemmerin biometriset muotokuvat pyrkivät toimimaan muistomerkkeinä, jotka mahdollistavat muistamisen. Kahden erilaisen biometriikkaan perustuvan elementin tarkoituksiperät voi nähdä sekä eriävinä, muistamisen tarpeettomaksi tekevänä ja sitä vahvistavana, tai samankaltaisina, muistamista helpottavina.

3.2 Materia ja muistaminen

Materiaa ja muistamista koskevan käsittelyn pohjatuksena on tärkeää käydä läpi muistomerkkien sekä monumenttien peruspäirteitä ja sitä, millaisia yhteyksiä biometrisellä muotokuvalla *Last Breathillä* on omanlaisenaan muistomerkkinä uudenlaisiin muistomerkkeihin. Taidemuseossa esitettävä, tulevaisuudessa muistomerkiksi muuttuva *Last Breath* kuitenkin poikkeaa perinteisestä muistomerkistä juuri siksi, ettei se ensisijaisesti ole vielä muistomerkki, vaan luotu sellaiseksi tulevaisuutta ajatellen; teos siis muuttuu muotokuvasta muistomerkiksi ajan ollessa sopiva. Lozano-Hemmer tarjoaa museoille installaatiotilaan valittavat koneenosat ohjeineen, muttei varsinaisesti vaikuta muistomerkkin syntyprosessiin.

Last Breath on kansainvälisesti useissa museoissa esillä ollut taideinstallaatio, joka ei varsinaisesti ole paikkaan sidonnainen. Tällainen tavanomaiseksi koetusta muistomerkistä selkeästi poikkeava, yhdestä kiinteästä paikasta irrotettu tulevaisuuden muistomerkki esiintyy fluidina muotokuvan ja muistomerkkin yhdistelmänä. *Last Breath* kulkee näiden kahden lajityypin välillä vapaasti eikä varsinaisesti täytä tyylipuhasta kummankaan ominaisuuksia perinteisessä mielessä. Teoksen yhteydessä myös ajallinen ulottuvuus näyttäytyy mielenkiintoisena esimerkiksi hengitysilman säilyvyyden, muistomerkkistatuksen saavuttamisen tai temaattisen ajallisuuden puolesta.

Elävän muistomerkkin käsite vaihtelee kontekstista riippuen. Lozano-Hemmerin *Last Breath* elävänä muistomerkkinä on tulkittavissa esimerkiksi teoksen elävyyden kautta; teos ”hengittää” hengityskoneen varassa, joka kuljettaa biometristä materiaa. Teosta on mahdollista muokata vaihtamalla hengitysilmaa, joka tekee muotokuvasta tai muistomerkistä elävän staattisen ja muuttumattoman sijasta. Jos perinteisen monumentin pyrkimyksenä on sijoittaa tai kiinnittää menneisyys tietyllä tavalla objektiin, elävä muistomerkki kunnioittaa kohteensa muistoa muutoksen kautta. Elävä muistomerkki ei esitä kohdettaan yksipuolisesti yksittäisen piirteen kautta tai dramatisoiden, vaan pyrkii taltioimaan päättynyttä elämää yhdistämällä itsensä muuhun elämään. (Allen & Brown 2011, 323.) Allenin ja Brownin (2011, 316) esimerkki elävästä muistomerkistä on traagisen tapahtuman ympärille muodostunut hyväntekeväisyysjärjestö työntekijöineen, joka ei koskaan ole varsinaisesti valmis ja muuttuu jatkuvasti. Samalla tavalla *Last Breathin* taustalla oleva konsepti elää ja teos on varsinaisesti muokattavissa. Kuten hyväntekeväisyysjärjestöjen toimintaan liittyvän vapaaehtoistyön osuus muistamisessa, on *Last Breathin* ympärillä myös samanhenkistä

työskentelyä elävän muistomerkin muovautumisessa, joka tapahtuu yhteistyössä kohdemuseoiden kuraattorien kanssa ennen teoksen varsinaista syntyä. Kehon eritteitä taiteessaan välineenä ja muotona käyttävä taiteilija Marc Quinnin (s. 1964) omakuvassa *Self* (1991–) taiteilija on luonut itsestään omakuvan, joka sisältää 4,5 litraa hänen vertansa. Teokseen kuuluva jäädytysjärjestelmä pitää teokseen säilötyn biologisen materian, veren, vakaana. Teos on riippuvainen ulkopuolisesta, nykyaikaisesta, lääketieteellisestä ja elektronisesta teknologiasta säilyäkseen, mikä toimii riippuvuuden metaforana; selviytyäkseen sen täytyy olla kytkettynä johonkin. Riippuvuus kuvaa taiteilijan alkoholismia ja hitaasti hajoava teos muuttuu jatkuvasti. (Pointon 2012, 210.) *Last Breath* on myös sellainen muotokuva, joka säilyäkseen on riippuvainen lääketieteellisistä ja mekaanisista hengityskonetta jäljittelevistä osista. Jatkuvassa muutoksen tilassa oleva Quinnin *Self* on elävä muotokuva ja mahdollisesti myös elävä muistomerkki taiteilijan kuoleman jälkeen. *Last Breathiä* ja *Selfiä* ympäröi tietynlainen epävarmuus säilötyn materian säilyvyyden suhteen.

Taiteessa ja sen tutkimuksessa muistomerkkitaitteen tarkkaa keskittymistä julkisiin tai etukäteen tunnettuihin tapahtumiin, paikkoihin tai yksilöihin on kritisoitu vastakkainasettelulla, joka asettaa muistettavaksi esimerkiksi sellaisia ihmisiä, jotka eivät tavallisesti kuuluisi julkisen muistamisen piiriin tai yleisen yhteiskunnallisen normiston mukaan tarvitsisi muistamista. Esimerkkinä tällaisesta vastamonumentaalisesta kulttuurista on arkkitehtuurin ja designin tutkija Sue-Anne Waren (2008, 63) esitys installaatiosta *The Anti-Memorial to Heroin Overdose* (2000). Julkisen installaation pyrkimyksenä oli inhimillistä ja asettaa julkisen muistamisen piiriin sellaisten ihmisten menetystä, tässä tapauksessa heroinin yliannostuksiin menehtyneiden, joiden muistaminen ei yleisesti kuuluisi julkiseen tilaan. 1900-luvulla monumentaalitaide sai osakseen kritiikkiä kykenemättömyydestään ylläpitää ihmisten siihen kohdistuvaa huomiota (Stevens ym. 2012, 951). Vastamonumentalismiin kuuluu myös muistomerkkiteosten muotokielen selkeä poikkeavuus konventionaalisista muistomerkeistä. Esimerkiksi käänteinen esittäminen värien, sommittelun tai koon osalta kuuluu vastamonumentaaliin muistomerkkeihin. Negatiivisella ja problematisoidulla lähestymistavalla, jota esimerkiksi muotokielen muutos vastamonumentalismissa ilmentää, pyritään tuomaan muistomerkkitaitteen heikkouksia ja ongelmia näkyväksi. (Stevens ym. 2012, 956–958.) Samanlainen muotokielen muutos näkyy myös antirepresentatiivisissa muotokuvissa ja muotokuvaamisen siirtymisessä käsitteellisempää esittämistä kohti.

Ihmiset vierailevat historiallisilla paikoilla, museonäyttelyissä ja muistomerkeillä, koska ne ovat aineellisia representaatioita historiallisista tapahtumista. Aineellisuus on pysyvää siitä

huolimatta, vaikkei muisteltavaa objektia ole mahdollista koskettaa fyysisesti tai sitä ei ole enää fyysisesti olemassa. Yksilöt, ihmisryhmät ja yhteisöt luovat kulttuurisesti merkittäviä yhteyksiä muistomerkkeihin konkreettisesti ja abstraktisti. Muistomerkit vastavuoroisesti toimivat muistojen liittäjinä yhdistäen tapahtumat tai henkilöt kohteeseen. (Caporaso 2020, 252.)

Muistomerkin sulattaminen historialliseen aikajanaan on nykyaikana mahdollista esimerkiksi Caporason (2020, 253) tarjoaman esimerkin myötä, jossa menneisyyden liittäminen nykyisyyteen monumentaalisessa paikassa on mahdollista yhdistää valokuvaamalla. Vanha, dokumentoitu valokuva paikasta asetetaan katsojalle sopivaan kulmaan siten, että se sulautuu paikkaan myös nykyaikana luoden kontrastin vanhan ja uuden välillä samalla yhdistäen ne yhdeksi, kerrostuneeksi näkymäksi. Tämä helpottaa visuaalisesti menneisyyden ja nykyisyyden välisen janan hahmottamista ja muistamista.

Samanlainen aiemmista tapahtumista tallennettujen dokumenttien käyttäminen muistamisen työkaluna menneen ja nykyisyyden välillä näkyy *Last Breath*issä videossa, joka on dokumentoinut Seela Sellan hengityksen tallentamisen. Menneisyydessä tapahtunut hengityksen tallentaminen on esillä oleva osa nykyhetkessä olevaa installaatiota ja katsoja voi videosta havaita sellaisia tapahtumia, joiden dokumentointi on olennaista nykyhetken kannalta. Hengityskone ja video ovat yhteen sulautettuina installaatiotilassa.

Videolla dokumentoitu materiaali ei pelkästään keskity hengityksen tallentamiseen vaan tuo myös katsojalle eläväksi Seela Sellan; säilötty materia saa itselleen kasvot ja koneeseen tallennettu henki yhdistyy videolla näkyvään elävään ihmiseen. Sellan esiintyminen videolla yhdistää biometrisen muotokuvan kohteeseensa muotokuvalla ominaiseen tapaan ikonisella tavalla. Ikonisuus laajenee siis hengityskoneesta ja installoiduista osista videoinstallaatioon, joka osoittaa biometrisen muotokuvan toimivan tulevaisuudessa muistomerkkinä videossa itsenään esiintyvälle henkilölle. Biometrisessä muotokuvassa biometrinen data laajentaa perinteisen muotokuvan käsitettä. Materia, ihmiskehosta säilötty hengitys, muuttuu muotokuvan keskeiseksi merkityksiä luovaksi osaksi ja taideteoksen pääelementiksi.

Materia käsitteenä asettuu merkityksen ja muistamisen väliin aktiiviseksi osaksi kumpaakin elementtiä ja niiden yhdistäjäksi. Muisti on performatiivinen, luovaa työtä tekevä toistamisen ruumiillistuma ja muistaminen ruumiillinen performanssi, joka on täysin välineellinen. Muisti tai muistot eivät synny tyhjiössä, vaan ne tarvitsevat välineen ollakseen olemassa. Muisti toimii monien institutionaalisten diskurssien ja kulttuuristen käytäntöjen vaikutusten alaisena.

(Plate & Smelik 2013, 2–3.) Taidetta ja populaarikulttuuria hallitsevat tietyt säännöt ja yhteiset sosiaaliset käytännöt, jotka ovat sidoksissa ei-lineaariseen muistamisen ja unohtamisen prosesseihin. Niitä sävyttävät toisto, uudelleen järjestäminen tai tulkinta sekä torjuminen. Kulttuuriset koodit ja käytännöt määrittävät, mitä asioita kerätään talteen ja esitetään uudelleen. Uudet teknologiat tekevät uudet muistot mahdollisiksi, mutta syntyäkseen ne myös vaativat palaamisen vanhoihin representaatioihin ja niiden esittämiseen uudelleen. Teknologisen kehityksen myötä yksilöllinen ja kulttuurinen muisti ovat kumpikin kasvavissa määrin teknologian ohjaamia. Teknologia toki tallentaa ja kerää muistoja, mutta kehityksen myötä se pystyy myös muovaamaan ja tuottamaan niitä. Kehittynyt teknologia mahdollistaa muistojen muuttuneen tallentamisen, toistamisen ja arkistoinen siten, että se on muovannut menneisyyden muistamisen tapoja. (Plate & Smelik 2009, 5–6.)

Last Breath on käsitteellinen teos, joka on mahdollista sitouttaa esteettisessä ulottuvuudessa tapahtumiin ja aikaan. Muisti ja muistaminen voivat tapahtua tilallisesti suhteessa tietynlaisiin sosiaalisiin konteksteihin ja kulttuurisiin asemiin (Plate & Smelik 2013, 14).

Uusmaterialistisen tutkimuksen puitteissa taide syntyy ja näyttäytyy prosessien ja tulemisten kautta. *Last Breath* on installoitu teoksena ajallisesti kerrostunut; ajallinen kerrostuma koostuu Seela Sellaa koskevasta tallenteesta, jonka aineisto liittyy olennaisesti teoksen kokonaisvaltaiseen muotoutumiseen ja merkityksellisyyteen. Palkeisiin ja paperipussiin säilötty ilma nähdään suhteessa aikaan, sillä säilöminen voidaan nähdä ajan kanssa korreloivaksi tekemiseksi. Säilöminen varmistaa jonkin asian tallentamisen niin, että osa menneestä ajasta pysyy tallessa ajan etenemisestä huolimatta. Muotokuvan tai muistomerkin, etenkin biometrisen muotokuvan tai muistomerkin, voi kokea pyrkivän säilyttävän materiaalisen osan menneisyyttä itsessään dokumentoituna tulevaisuuden varalta. Biometrisen muistomerkkitaiteen keskiössä on biometrinen data, jonka materiaalisuus elää suhteessa aikaan.

Brian Massumi käsittelee kirjassaan *Semblance and Event: Activist Philosophy and the Occurrent Arts* (2011) hyvinkin abstraktisti ulkonäön ja samankaltaisuuden suhdetta taiteeseen, joka on tapahtumaorientoitunutta ja relationaalista. Tällaisia taiteen muotoja ovat esimerkiksi interaktiivinen taide sekä performanssitaide. Massumi (2011, 106) jalostaa kirjassaan Walter Benjaminin kieliteoreettisia ajatuksia samankaltaisuudesta: se rakentuu tunnetasolla ja aistien kautta havaittavien ominaisuuksien ulkopuolella. Ei-aistimelliset samankaltaisuudet tulevat esiin ikään kuin rivien välistä luettavina yksikköinä, joiden merkitys ei näydy suoran esityksen kautta. Maailman havaitseminen ei siis pelkästään

tapahdu perinteisten havaintojen tai järkipärisen ajattelun kautta ja joskus tällaisen problematiikan taakse voi liittyä sellaisia havaintoja, jotka muutoin jäisivät huomaamatta. Massumi tarjoaa esimerkin Michotten pisteestä ja ympyrästä, jossa piste kulkee kohti ympyrää. Kun piste on saavuttamassa ympyrää, se katoaa – ainakin katsojan silmissä. Katsoja näkee pisteen katoamisen, mutta ei tunne sitä liikettä seurattaessaan. Tällainen havainto ei kuitenkaan täytä hallusinaation merkistöä, vaan epäsuhta syntyy ihmisen havaintojen ja kognition tuottamista virheellisistä havainnoista. Liike erottautuu tällöin havaintotasolla objektista. Massumin (2011, 106–107) tarjoamat muut esimerkit ovat vastaavanlaisia ihmisen havaintokykyyn ja havaintoihin liittyviä, ehkäpä jopa ristiriitoja, joissa keskiössä on tuntuma jostain sellaisesta, joka ei aistein ole varmennettavissa, mutta kuitenkin tunnettavissa.

Last Breath on materiaalisella tasolla osittain samankaltainen havaintoihin perustuva performatiivinen muotokuva. Teokseen säilötty materia, hengitys, ja sen liike on havaittavissa paperipussin tai koneiston liikkeen sekä äänien kautta, mutta tunnetasolla samankaltaisuus rakentuu vasta esimerkiksi ihmisen käsitekykyä stimuloivien prosessien kautta, jotka syventävät teoksen merkityksiä. Tällaisia prosesseja ovat esimerkiksi sosiaalisesti rakentuneet sopimukset ja niitä seuraavat tulkinnat teoksen tarkoitusten ympärillä, jotka museo ja taiteilija katsojalle tarjoavat.

Benjaminin kieliteoreettinen lähestymistapa, jonka Massumi käsittelee teoksessaan, näyttää olevan luonnollinen jatkumo tutkielmani seuraavaan osioon, joka käsittelee Henri Bergsonin *Matter and Memory* -teoksen viitekehyksessä esimerkiksi ihmisen kykyä havaita samoin kuin kognitiota, muistia sekä hengen ja ruumiin välistä suhdetta. Benjaminin kieliteorian käyttäminen mahdollistaa merkityksen ja materian yhdistämisen siten, että tutkielmani puitteissa esittämäni ja kirjoittamani teoria laajenee kohti muistia ja muistamista (merkitys – materia ja muistaminen). Tutkielmani läpi kulkeva kahtiajako erinäisten elementtien välillä on tutkittavissa Bergsonin teorian kautta, jota käytän työkaluna tutkiessani *Last Breath* -teoksen metafysisiä sekä materiaalisia ominaisuuksia. Kahtiajako näyttäytyy esimerkiksi hengen ja ruumiin välillä.

Kuten olen edellä esittänyt, biometriikka muovaa muistamista joko helpottamalla sitä tai vähentämällä sen tarvetta. Merkitykset ja materia yhdessä muodostavat pohjan muistamiselle. Se on tärkeässä osassa sellaisessa biometrisessä muotokuvateoksessa, jonka tematiikka pohjautuu muistamiseen ja joka palvelee yleisöään myös elävänä muistomerkkinä. Muistaminen laajenee siis biometrisen datan avulla biometrisessä muotokuva- ja

muistomerkkitaiteessa kohti niitä merkityksiä, joita teoksen materiaallinen olemus muistamisen viitekehyksessä tarjoaa. Ajallisuus ja ajallinen kerrostuminen näkyvät muistamisessa; asioiden muistaminen tuoreeltaan on helppoa, mutta ajan kuluessa muistaminen vaikeutuu ja muistamisen apuvälineet ovat tarpeen.

Pelkästään teoksen nimen voi kokea varautuneen ajallisesti. ”Viimeinen henkäys” tarkoittaa kuolemaa ja on henkäyksistä koostuvan tiettyyn pisteeseen jatkuvan sarjan loppu tai viimeinen osa. Lisäksi Lozano-Hemmerin tarjoama mahdollisuus teoksen muuttumisesta muistomerkkiksi luo mahdollisuuden sille, että teos pyrkii myöhemmin tulevaisuudessa muistuttamaan jostain jo keskuudestamme poistuneesta henkilöstä. *Pulse Indexin* yhteydessä Lozano-Hemmer mainitsee verkkosivuillaan (viitattu 30.1.2024), että *memento morin* perusluonne näyttäytyy sormenjälkien poistuessa kokoelmasta. *Memento mori* voi itsessään viitata myös ajan kulkemiseen ja se muistuttaakin yksilön kuolevaisuudesta. Lisäksi Lozano-Hemmerin installaatiot *Pulse Room* (2006) sekä *Pulse Corniche* (2015) muistuttavat elämän väistämättömästä katoavaisuudesta, mutta ne myös ylistävät elämän kokoavaa voimaa (Arozqueta 2018, 37).

Last Breathin mahdollista performanssitaiteen statusta horjuttaa tulkinta performanssista muistin tai muistamisen näkökulmasta; koneistettu laitteisto, joka pitää teoksen toiminnassa, ei kykene muistamaan eikä toimi siis muistin pohjalta. Performanssitaiteen keskiössä voi olla ennalta laadittu suunnitelma, jonka muistaminen edellyttää performanssin esittämistä. Tämän toteaman kautta on siis tärkeää tämentää, ettei *Last Breath* varsinaisesti ole suoralta ilmaisumuodoltaan performanssitaidetta käsitteellisestä olomuodostaan huolimatta, mutta Sellan videoitu ”performanssi” hengityksen säilömisestä on muistutus menneestä ja teokseen tallennettu henkäys on nykyisyydessä eloan jatkava osa menneestä tapahtumasta.

Bergson (1896 [1988]) tuo esiin muistin vaikutuksen todellisuuden havaitsemisessa ja kokemisessa. *Last Breathissä* ”koneen henki” elää materiaalisen, käsitteellisen ja metafyyssisen olomuodon risteymässä tai sen kautta. Elävä muistomerkki *Last Breath* saa materiaalisen, käsitteellisen ja metafyyssisen olomuotonsa muistamisen ja sitä ympäröivän kulttuurin kautta. Materiaalisen maailman kokoava voima on keho, joka on toiminnan keskiössä vastaanottaen ja lähettäen liikettä, mutta kehossa olevat aivot itsessään eivät voi synnyttää representaatiota. Ruumis osana materiaalista maailmaa kokoaa aistimellisia havaintoja tai representaatioita ulkoisesta maailmasta tuottaen vastavuoroisia toimintoja ruumiin ja ulkoisen maailman välillä. (Bergson 1896 [1988], 19–20.)

Monumentit ja muistomerkit liittyvät materiaaleihin, jotka auttavat muistamaan tapahtumia tai henkilöitä. Ne eivät kuitenkaan varsinaisesti materiaalisuudessaan ilmennä muistoja, mutta synnyttävät materiaalisuutensa kautta yhteisössä muistoja. (Parr 2008, 16.) Tällöin yhteisön luomat muistot tapahtuvat materiaalisen todellisuuden tulkitsemisen tai kokemisen kautta ja näihin luomisprosesseihin vaikuttaa myös ruumiin ja ulkoisen maailman välinen vastavuoroinen toiminta.

Muistot ovat Bergsonin sanoin olemassa ajassa sen sijaan, että ne sijoittuisivat suoranaisesti materiaaliseen maailmaan sitoutuneina tilaan tai paikkaan, eivätkä muistot täten ole riippuvaisia materiaalisesta maailmasta. Ajassa oleminen on riippuvaista ajallisesta jatkumosta menneen ja tulevan välillä ja läsnäolo hetkessä vaatii ollakseen olemassa myös poissaolon. Tunnistaminen kulkee rinnakkain muistamisen kanssa, joka on jaettavissa kehon muistiin ja riippumattomaan muistiin. Menneisyyden saavuttaminen nykyhetkessä vaatii kykyä tunnistaa nykyisyydessä myös menneisyyden osuus havainnoissa; havainto perustuu toistoon siinä mielessä, että tunnistaminen syventyy toistojen kautta, joissa menneisyys on osana. (Bergson 1869 [1988], 81–83.)

Nykyhetkessä tapahtuva tarkkailu on muistin esille tuomien samankaltaisuuksien havaitsemista (Bergson 1869 [1988], 90–91). Kuten aiemmin mainitsemani tunnistaminen, joka syventyy toistojen myötä, muistaminenkin tapahtuu usein karkeasti koettuna kehollisesti. Materiaalisuuden osuus muistamisessa näkyy siinä, että muistojen eläessä riippumattomasti ajassa tilan tai paikan sijaan, ne eivät Bergsonin mukaan häviä esimerkiksi aivojen vaurioituessa. Muistot ja muistaminen eivät ole materiaa tai siitä riippuvaisia, vaan selkeästi abstraktia, henkeen sitoutunutta ainesta.

Materiaalisuuden kannalta *Last Breathin* hengityskone on ilmentymä siitä, että jotain fysiologisesti olemassa olevaa on mahdollista toisintaa tai mimikoida esimerkiksi teknologian avulla, mutta hengellisessä todellisuudessa olevat elementit pysyvät. Hengityskone materiaalisen maailman samankaltaisuuksia toisintavana elementtinä toimii jonkin materiaalisen, fyysisen todellisuuden elementin korvaajana. Taiteilijan tarkoituksella luoma, muistomerkinä tarkoitettu teos on luotu niin, että se herättää katsojassa muistoja merkkihenkilöstä ja representoi esimerkiksi materiaalisella tasolla sellaisia ominaisuuksia, jotka mahdollistavat muistamisen. Taiteilijan valitsemat materiaalit ja niiden kautta luotu taiteellinen todellisuus ovat siis Bergsonin ajatuksia mukailien interaktiivisia ja reaktiivisia suhteessa katsojan aiempiin muistoihin.

Mikäli *Last Breath* -teosta mietitään kokonaisuutena tai jopa entiteettinä, jonka ontologiset piirteet eivät ole pelkästään silmin havaittavissa, on tärkeää siis sitoa aiemmat havainnot merkityksestä, materiasta ja muistamisesta vielä yhteen: Samankaltaisuuden osuus on tullut esille tutkielmassani esimerkiksi *Last Breathin* materiaalisen koneistetun installaation olomuodon myötä, joka jäljittelee hengityselimistön toimintaa. Samankaltaisuus ohjaa tulkintaa. Tunnusmerkit, niiden osuus samankaltaisuudessa sekä tunnusmerkkien tunnistaminen ja jäsentäminen semioottisesti mahdollistavat samankaltaisuuden olemisen ja tulkinnan. Muistaminen ja muistomerkin tunnistaminen vaatii merkityksien tulkintaa, joka näkyy teoksessa kulttuurisen merkkihenkilön valitsemisen kautta. Teoksen ontologiset merkitykset syntyvät semioottisella tasolla ja ne pohjustavat tutkielmassani muistamisen tematiikkaa.

Biometriikan ja biometrisen muotokuvataiteen temaattinen yhdenmukaisuus kytkeytyy muistamiseen; biometriikka mahdollistaa tunnistautumisen tai kirjautumisen ilman aktiivista muistamista, se siis helpottaa muistamista tai jopa poistaa muistamisen tarpeen. Rinnastettuna tähän, biometrinen muotokuvataide toimii muistamisen kannalta samalla tavalla muotokuvana kuin biometriikassa tunnistautuminen; teoksen arvo muistomerkinä perustuu siihen säilöttyyn materiaan videoinstallaation ja siinä esiintyvän merkkihenkilön lisäksi. Materiaa ei ole mahdollista nähdä, mutta säilötty hengitysilma ja sen tulkintaa ympäröivät konventiot tai konseptit vahvistavat elävän muistomerkin olemassaoloa. Aivan kuten biometriikka teknologiassa helpottaa muistamista, muistaminen helpottuu biometrisessä muotokuvateoksessa tai tulevaisuuden elävässä muistomerkinä siihen kerätyn biometrisen datan, hengityksen, myötä.

Bergsonin käsitys materian ja muistamisen korrelaatiosta näyttäytyy tämän teoksen valossa tietynlaisessa risteyskohdassa. Materiaalisen ja abstraktin maailman risteymät tulevat esiin teokseen säilötyssä materiassa ja muistamisessa, joista toinen (materia) on syntyäkseen ja tallentuakseen riippuvainen kehollisuudesta sekä siihen liittyvistä prosesseista. Koneistettu installaatio hengityskoneineen voidaan kokea myös tietynlaisena ”kehona” tai entiteettinä, joka on materiaalisen maailman kokoavana voimana. Apparaattina Lozano-Hemmerin luoma hengityskonetta jäljittelevä installaatio tuntuu olevan samalla tavalla vain fyysinen kuori sekä tietynlaisen liikkeen tai tapahtumisen kuori. Teoksessa olevan hengityskoneen 10 000 kertaa vuorokaudessa liikkuvat palkeet pitävät silmin havaittavaa ja installoitua taideteosta elossa, mutta tämä osa teoksesta itsessään ei vielä mahdollista representaatioiden syntyä. Toinen (muistaminen) on omalta osaltaan riippuvainen myös kehollisuudesta, mutta Bergsonia

mukaillen kehon osuus ei ole ainut selittävä tekijä muistamisen prosesseissa. Kaikki nämä edellä mainitut elementit kohtaavat immateriaalisen ja materiaalisen todellisuuden risteyksessä kietoutuen vastavuoroisesti toisiinsa. Teoksen representaatio ei siis kuitenkaan synny pelkän teoksessa tapahtuvan toiston tai materiaan avulla (vrt. kehossa olevat aivot eivät yksinään synnytä representaatiota). Teoksen representatiivinen luonne pohjautuu materiaan, mutta saa syvemmän merkityksensä abstraktien prosessien ja konseptien kautta.

Kaiken kaikkiaan Lozano-Hemmerin tarjoama elävän muistomerkin status luo mielenkiintoisen kuriositeetin biometrisen muotokuvataiteen sfäärissä muistamisen tematiikkaa ja eksistentiaalisia piirteitä koskien. Keho on liikkuva, valinnasta tai tahdosta riippuvainen instrumentti, joka ei kuitenkaan pysty synnyttämään tai aiheuttamaan älyllistä tilaa itsessään (Bergson 1869 [1988], 179). Bergsonin problematisoima kehon ja hengen välinen kahtiajako on suhteutettavissa biometriseen muotokuvaan tai muistomerkkiin juuri näiden materiaalisten ja immateriaalisten pohdintojen kautta. Esimerkiksi keho sekä kehollisuus elävät suhteessa materiaalisiin ja immateriaalisiin elementteihin. Keho ja kehollisuus ovat biometrisen datan kannalta olennaisia toimijoita ja ihmiskeho muuttuu välineeksi, joka tuottaa biometristä dataa. Tämä biometrinen data on valjastettavissa taiteen käyttöön. Muistomerkin olemassaolo vaatii suhteen menneeseen aikaan, ja installoitu *Last Breath* näyttäytyy kokonaisuudessaan ikään kuin hengen ja kehon koneistettuna representaationa, jonka kautta syntyvät konseptit ja merkitykset vaikuttavat sen materiaaliseen ja immateriaaliseen todellisuuteen.

Karen Barad (1998, 89) käsittelee vuoden 1998 artikkelinsa *Getting Real: Technoscientific Practices and the Materialization of Reality* alussa pietsosähköilmiöstä syntyvää jännitettä ja siihen liittyvää kristallia, tarkasteltavaa apparaattia, jonka läpi foucaultilaisittain ilmaistut diskurssit signaalien lisäksi toimivat. Pietsosähköilmiö toimii työkaluna ja esimerkkinä, jonka avulla materiaalisen ja diskursiivisen välistä maailmaa voidaan kriittisesti tutkia filosofi Judith Butlerin performatiivisuutta koskevan viitekehyksen sisällä. Teknotiede ja siihen liittyvät apparaatit siis toimivat Baradin artikkelissa materiaalisen maailman ja diskurssien välisen keskustelun työkaluna.

Maailman diskursiivinen ja materiaalinen olomuoto on Baradin feministisesti värittyneen agentiaalisen realismin keskiössä. Agentiaalisen realismin käsite on hedelmällinen materiaa ja merkitystä koskevassa filosofisessa pohdinnassa. *Last Breathiin* säilötyn hengitysilman kannalta tarkasteltuna Baradin teoria palvelee materiaan ja immateriaan sekä niitä koskevien

merkityksien ja diskurssien pohdinnassa. Lisäksi fluidi, osin muuttuvaksikin tarkoitettu teos (im)materiaalisine ominaisuuksineen asettuu agentiaalisen realismin viitekehykseen täydentämään erinomaisesti tutkielmassani merkityksen, materian ja muistamisen tematiikkaa.

Perusteelliset kysymykset kvanttifysiikan piirissä ovat essentiaalisia. Niissä subjektin ja objektin välinen dualismi on luontaista yhdessä kielen representatiivisen luonteen kanssa. Agentiaalisen realismin epistemologinen ja ontologinen viitekehys laajentaa kvanttifysiikan tarjoamaa näkemystä näistä edellä mainituista essentiaalisista ominaisuuksista ymmärtäen ja liittäen inhimillisten ja ei-inhimillisten tekijöiden osuuden tiedon rakentumiseen. (Barad 1998, 89.) Posthumanistinen ja uusmaterialistinen agentiaalinen realismi pyrkii siis ottamaan omalta osaltaan kantaa todellisuuden materiaaliseen luonteeseen.

Agentiaalinen realismi nojautuu fyysikko Niels Bohrin kvanttifysiikkaan, ja Barad (1998, 98) kyseenalaistaa Bohrin apparaatin käsitettä; Bohr ei tuo esiin mihin apparaatti päättyy tai miten se kokonaisuudessaan määrittyy. Barad kritisoi, ettei Bohr tuo esiin siis apparaatin rajoja selkeästi vaan jättää ilmoille runsaasti kysymyksiä liittyen esimerkiksi siihen, mitä kaikkia toimijoita tiettyyn objektiin liitettynä voidaan pitää osana apparaattia. Barad (1998, 101–102) esittää, että apparaatit ovat jatkuvassa intra-aktion prosessissa muiden apparaattien kanssa luoden samalla materiaalista todellisuutta muuttuvassa, jatkuvasti liikkuvassa todellisuudessa. Intra-aktioista syntyvät intra-aktiiviset prosessit apparaattien kanssa tuottavat miltei loputtomasti merkityksiä. Tällaista tulkintaa intra-aktiivisista apparaateista prosessuaalisessa todellisuudessa voidaan pitää esimerkiksi taiteen materiaalisesta ja ei-materiaalisesta tutkimuksen kokoavana voimana, joka esimerkiksi häivyttää dualistisen näkemyksen materiaalisesta ja ei-materiaalisesta. Näiden kahden ominaisuuden häivyttäminen on hedelmällistä etenkin *Last Breathin* kohdalla, jolloin hengitysilman mahdollinen materiaalisuus tai immateriaalisuus on tulkinnallinen riippuen tutkittavista apparaateista. Teoksen koneistettu olomuoto yhdessä biometrisen datan kanssa häivyttää elollisen ja elottoman rajoja.

Agentiaalisen realismin mukaan ilmiöt syntyvät useiden monimutkaisten materiaalistien ja diskursiivisten apparaattien kautta (Barad 1998, 105). Agentiaalinen realismi toimii siis kriittisenä lisänä osoittaen, että esimerkiksi pelkkä semioottinen lähestymistapa taideteoksen tuottamien merkityksien tutkimuksessa on vain osa kokonaista merkityksien mahdollista verkostoa. Agentiaalinen realismi voi myös toimia kaikkien näiden edellä olevien merkitystä, materiaa ja muistamista koskevien pohdintojen kokoavana voimana osoittaessaan, että *Last*

Breathii koskeva tutkimus rakentuu vahvasti materiaalisessa ja diskursiivisessa todellisuudessa, joka omalta osaltaan on myös osin jatkuvassa muutoksen prosessissa riippuen toimijoiden välisistä intra-aktioista.

Agentiaalisen realismin tarjoamat mahdollisuudet selittävät siis osin materiaalisen ja immateriaalisen maailman risteyksessä elävää *Last Breath* -teosta sen ontologisista lähtökohdista silloin, kun teos ei puhtaasti asetu suoranaisesti materiaaliseen tai immateriaaliseen maailmaan. Hengityskoneen eloon herättämä installaatio säilötyn hengitysilman kanssa on osin verrattavissa tyhjään kankaaseen, joka syntyy siihen siveltävän maalin kautta.

3.3 Intuitiivinen autenttisuus ja aitous

Autenttisuuden problematiikka koskee *Last Breath* -teoksessa säilötyn hengitysilman oletettua aitoutta. Perustan tätä lukua koskevan autenttisuuden tai aitouden problematisoinnin havaintoihin ja kysymyksiin, jotka heräsivät teoksen katsomisessa ja tulkitsemisessa EMMAssa. Kysymykset ovat sellaisia, joihin absoluuttisten vastauksien saaminen on ilman suoraa aineellista tutkimusta mahdotonta, mutta edellä mainitut kysymykset mahdollistavat eksistentiaalisten elementtien tutkimisen immateriaalisessa ja materiaalisessa taiteentutkimuksen kontekstissa, jota esimerkiksi intuitio johtaa. Aitouden ja autenttisuuden kokemukseen vaikuttaa myös mahdollinen interaktiivisuus; katsojaa osallistava, interaktiivinen taideteos ei herätä epäilyä biometrisen datan aitoudesta, kun kerättävä biometrinen data on katsojasta itsestään kuten Lozano-Hemmerin teoksessa *Pulse Index*. *Last Breath* ei ole interaktiivinen teos, ja siihen säilötty biometrinen data on tallennettu teokseen aiemmin. Vasta suljetussa systeemissä esitettävä biometrinen data, jonka kerrotaan olevan peräisin tietyistä osoitetusta henkilöstä, voi herättää katsojassa kysymyksiä. Datan luomisen ja keräämisen kokeminen henkilökohtaisella tasolla vahvistaa kokemusta aitoudesta ja autenttisuudesta, jolloin esimerkiksi taideteosta taustoittavien identiteettiä osoittavien ”todisteiden” tarve vähenee. Biometristä taidetta luodessa taiteilijan pyrkimyksenä on tallentaa ja tuoda esiin yksilön ainutkertaisia ominaisuuksia.

San Francisco Museum of Artin (2018b) videohaastattelussa Lozano-Hemmer kertoo biometrisestä muotokuvistaan ja muistomerkeistään, että teosten olemassaolo mahdollistaa vierailun merkkihenkilön ”viimeisen henkäyksen” äärellä. Hän mainitsee haastattelussa, että teokset ovat osaltaan romanttisia ja osittain jopa mahdottomia yrityksiä taltioida

olemassaoloa. Lozano-Hemmer vertaa hengityspussiin säilöttyä ilmaa esimerkiksi tuhkan säilömiseen, joka on sidoksissa kulttuurisiin rituaaleihin koskien kuolemaa ja halua pitää elossa jotain sellaista, joka ei enää ole tässä todellisuudessa. Hän viittaa haastattelussaan jopa vampirismiin tai nekrofiliaan, joista kumpikin liittyy tietynlaiseen ikuiseen olemassaoloon. Tietynlainen intertekstuaalisuus, joka tulee esiin samankaltaisuuksien ja jäljittelyn kautta esimerkiksi Lozano-Hemmerin mainitseman polttohautauksen ja uurnien, vampirismin tai nekrofilian välillä (San Francisco Museum of Modern Art 2018b, 03:58), kuitenkin sitouttaa teoksen tiettyyn kulttuuriin.

Miten hengitysilman ikuinen säilöminen suhteutuu esimerkiksi tuhkatun ihmisen jäänteiden säilymiseen ja miksi suhtautuminen ilman säilömiseen näyttää herättävän skeptisyyttä? Uurnaun säilötty polttohaudatun vainajan tuhka ja sen säilöminen liittyvät pitkäkestoiseen kulttuuriseen normistoon, jota on ylläpidetty ihmisen historiassa. Lozano-Hemmerin *Last Breath* -teossarjan kolmiosaiset installaatiot ovat 2000-luvun ilmiö. Toistaiseksi teossarja on eri mantereilla toteutettu kokonaisuus, joka ei kuitenkaan luonnollisesti tai toistaiseksi ole saavuttanut kulttuurisesti merkittävää tai samanlaista statusta kuin uurnitettu polttohaudatun vainajan tuhka. Jälleen samankaltaisuus ja jäljittely tulevat esiin Lozano-Hemmerin teoksissa immateriaalisessa ja materiaalisessa kontekstissa. Immateriaalinen taso liittyy kulttuuriseen kontekstiin muistamisen ja säilömisestä osalta. Säilömisestä kohteena on materia, joka on yhdistettävissä tietyn henkilön muistamiseen tai kuvaamiseen.

Tuhkan tai hengityksen kemiallinen ja fysikaalinen tutkimus säilömisestä kannalta on mahdollista joillakin tieteenaloilla, mutta taiteentutkimuksessa säilömistä on pohdittava tieteenalan mahdollistamassa viitekehyksessä. Uurnaun säilötty tuhka on olomuodoltaan sellaista, että se mahdollistaisi esimerkiksi haptisen tai optisen kokemuksen; tuhkaa on mahdollista koskea käsin tai nähdä silmin, joskin tuhkan koskeminen tai muu ylimääräinen käsittely urnaun säilömisestä jälkeen on kuitenkin harvoin suotavaa. Hengitysilma ei kuitenkaan suoranaisesti ole haptisen tai optisen havaintokyvyn ulottuvissa, etenkin suljetussa, koneistetussa systeemissä, ja aiheuttaa täten epävarmuutta sen aistimellisessa havaitsemisessa. *Last Breath* -teossarjan myötä esitettävä kulttuurisen muistamisen konsepti ei myöskään ole vakiinnuttanut paikkaansa menneiden henkilöiden muistamisessa samalla tavalla kuin polttohaudatun vainajan tuhkien säilöminen.

Kaasu eli tässä hengitysilma on siis tuhkaan verrattuna immateriaalisen ja materiaalisen maailman välitilassa taiteentutkimuksen kautta tarkastellessa. Aiempi väittämani siitä, että

Last Breathiin säilötty ilma ei ole varsinaisesti materiaa perinteisessä mielessä, näkyy myös tämän alaluvun taiteentutkimuksellisessa pohdinnassa. *Last Breath* mahdollistaa elävästä henkilöstä säilötyn hengityksen kokemisen pelkkien haptisten tai optisten havaintojen ylitse siten, että immateriaaliset ja materiaaliset ominaisuudet toimivat merkityksen, aitouden ja autenttisuuden kokemuksen luojina. Hengitysilma verrattuna tuhkaan vaatii syvemmän tason havaitsemista ja tulkitsemista, jotta sen materiaalinen arvo olisi mahdollista rinnastaa haptisen ja optisen käsittekyvyn piirissä olevaan tuhkaan materiaalina.

Sosiologi Olli Pyyhtinen kirjoittaa *Sosiologia*-lehden artikkelissaan *Tosiasioiden aineellinen luominen. Taideteosten aitouden tutkimuksesta* (3/2013, 222), että taideteoksen aitouden tutkimus on suhteessa mahdollisuuteen jäljentää, kopioida tai väärentää teoksia. Lisäksi hän mainitsee Walter Benjaminin, joka esseessään *Taideteos Teknisen Uusinnettavuudensa Aikakaudella* (1936) käsittelee taideteosten auraa. Benjaminin mukaan taideteoksen aura katoaa modernissa ajassa, jolloin teknologinen kehitys ja sen myötä edistynyt tekninen mahdollisuus uusinnettavuuteen horjuttaisivat teosten autenttisuutta ja ainutkertaista olemusta tietyssä hetkessä ja tilassa.

Pyyhtinen (2013, 223) käsittelee Lontoossa sijaitsevan National Galleryn kokoelmiin kuuluvien taideteosten aitouden tutkimusta, joka lähestyy teoksia nimenomaan materiaalisista lähtökohdista aineellisiin ominaisuuksiin tukeutuen. Teknisten tutkimusten kohteena ovat materiaalit ja niistä muodostuvat teokset kuvataan Pyyhtisen (2013, 226) mukaan ”prosessuaali[si]ksi ja epävakaaiksi olioiksi, joista tutkijoilla on vain epävarmaa tietoa”. *Last Breathin* oletetun hengitysilman aitous liittyy myös selkeästi tähän ajatukseen; teos rakentuu verkostoituneissa prosesseissa sellaiseksi entiteetiksi, joka osaltaan toisintaa samankaltaisuuksien avulla jotain jo olemassa olevaa. Epävakaus tulee esiin juuri suhteessa paperipussiin säilöttyyn ilmaan ja sen materiaaliseen olomuotoon.

Pyyhtinen (2013, 227) kirjoittaa, että tutkimusmenetelmät toimivat ”materiaalisina mahdollisuusehtoina”. Nämä materiaaliset mahdollisuusehdot tuovat ne asiat esille teoksissa, jotka ovat tutkimuksen kannalta merkityksellisiä. Menetelmistä riippuen tutkimuksesta tulee esiin tiettyjä piirteitä ja osa piirteistä taas jää piiloon. Tutkimusmenetelmien valinta riippuu myös siitä, mitä halutaan tutkia. Pyyhtinen toki viittaa tekstissään suoraan teknisiin menetelmiin, joita käytetään teoksen materiaalisia ominaisuuksia tutkiessa. Samat periaatteet kuitenkin toistuvat sellaisessa materiaalisessa autenttisuuden tutkimuksessa, jossa tutkittava materiaalisuus laajenee esimerkiksi perinteisestä maalauksesta kohti käsitteellisempää,

abstraktimpaa tai jopa immateriaalista teosta. *Last Breath* teoksena kuitenkin perustuu merkitystasollakin materiaan, hengitysilmaan, jonka materiaallinen status on tulkinnallisesti horjuva. Perinteisessä mielessä koetun materiaalin osalta poikkeava hengitysilma mahdollistaa myös aitouden ja autenttisuuden tutkimuksen materiaallisen ja immateriaalisen maailman risteyksessä.

Suhteessa perinteiseksi koetun taiteen välineistöön laaja-alaisempana näyttäytyvä biometrinen teos kuten *Last Breath* rikkoo myös fluidissa materiaalisuudessaan ja immateriaalisuudessaan näiden maailmojen kontekstiin liittyvää aitouden ja autenttisuuden illuusiota. Taideteokseen lisätty biometrinen data ei muistuta enää väriaineista, siveltimistä tai kehyksistä. Marshall McLuhanin ”väline on viesti” kuvailee välineitä aistiemme ja ruumiidemme jatkeena.

Teokseen tallennetun hengitysilman vaihtamisen mahdollisuus tekee teoksesta myös omalla tapaa elävän. Autenttisuus tai aitous elävät myös suhteessa tähän hengitysilman vaihtamisen mahdollisuuteen, joka on sisäänrakennettuna teoksen koneistetuissa osissa. Aiemmin säilyttänyt hengitysilma jää tallennettuna omaan pussiinsa, mutta installaatiossa esitettävä hengitysilma muuttuu toisen henkilön hengitykseksi. Mahdollisuus vaihtaa hengitysilma toiseen rikkoo perinteisen taideteoksen aitouden pysyvyyden illuusiota. Pyyhtisen (2013, 223) artikkelissaan esiin tuoma renessanssimaalari Rafaelin teokseksi oletettu *La Madonna dei Garofani* -maalausta ja sen monivaiheista historiaa voidaan pitää esimerkkinä siitä, miten maalauksen aitous muovautuu historian saatossa. Lontoon National Galleryn tutkimukset muovasivat maalauksen aitouskäsitystä tuottamatta kuitenkaan suoraa tulkintaa siitä, onko teos todellisuudessa aito Rafaelin maalaus vai ei. Aitous ei autonomisesti synny samalla hetkellä kuin teos on valmistunut, vaan aitous tai käsitykset autenttisuudesta elävät suhteessa ympäröivään maailmaan. Teosta ympäröivä tieteellinen tutkimus muovasi teokselle paikallisesti uuden ontologian (Pyyhtinen 2013, 222). Pyyhtisen artikkelissa esiintyvä materiaallinen konstruktivismi on suhteutettavissa *Last Breathin* hengitysilman aitouden tulkintaan. Kun hengitysilmaa ei tutkita molekulaarisesti tai fysikaalisesti, sen aitouden tutkimusta on käsiteltävä konstruktivistisista lähtökohdista siten, että tieto tai kokemus hengitysilman aitoudesta rakentuu tutkimusprosessin aikana.

Aitoutta ja autenttisuutta tutkiessa on myös hyvä ottaa huomioon mahdollisuus jäljentää, kopioida tai väärentää taideteoksia. Benjaminin vuonna 1936 lanseeraama auran käsite tulee myös mielenkiintoiseen valoon, kun se asetetaan biometrisen muotokuvateoksen kehykseen. Taideteokseen liittynyt aura on sidoksissa ainutlaatuiseseen olemassaoloon ajassa ja paikassa

(Benjamin (1935 [1969]), 3). Esimerkkinä Benjamin (1935 [1969], 3–4) mainitsee valokuvat, joiden massatuotanto ja levikki häivyttää taideteoksien ainutlaatuisuuden tai -kertaisuuden ympärillä olevaa auraa. Benjamin ei suoranaisesti näe tätä auran häivyttymistä negatiivisena asiana eikä sitä pidä täten sellaisena tulkita.

Last Breath on useina instansseina (taiteilijan verkkosivujen mukaan ”kopioina”) toteutettu teos, joka ei siis ole installoidun olemassaolonsa puolesta ainutkertainen tietyssä ajassa ja paikassa ennen kuin siihen säilötään merkkihenkilön hengitysilmaa; teos siis vaikuttaa olevan ikään kuin tyhjä maalaus pohja ennen hengitysilman tallentamista. Tämän lisäksi hengitysilma on taideteoksesta vaihdettavissa, jolloin ainutkertaisuus sitoutuu lähinnä hengitysilman yhteyteen. Kolmiosainen, koneistettu taideteos on selkeä ilmentymä benjaminilaisesta teknisestä uusinnettavuudesta. Biometristen muotokuvateosten moderni tekniikka mahdollistaa taideteoksen muuttuvan personoinnin ympäröivään kulttuuriin ja kuratointiin sopivaksi. Mediatäiteilijoille osoitetussa ohjeistuksessaan *Best Practices for Conservation of Media Art* Lozano-Hemmer (2015) tuo esiin tiedostomuotoon tallennettujen teosten ympäröivän auran vaikutuksen teoksen tallentamiseen. Lozano-Hemmerin ohjeistuksessa mediateoksen uusinnettavuus on mahdollisuus, jonka hyödyntäminen on edullista esimerkiksi tiedostopohjaisten teosten olemassaolon kannalta. Kopioitavissa oleva data ja siitä syntyneet kopiot mahdollistavat teoksen pelastamisen esimerkiksi tuhoutumisen edessä. Lozano-Hemmer tuo esiin myös keräilijöiden huolen koskien mediateosten suunnatonta kopioimista, joka mahdollisesti vaikuttaisi hankitun teoksen arvoon. Tähän vastineeksi Lozano-Hemmer mainitsee (Lozano-Hemmer 2015) signeeraavansa kaikki teoksensa ja että ilman signeerausta teokset ovat luonnollisesti arvottomia. Hänen käyttämänsä signeerausmenetelmä sisältää pintakäsittelyn alumiinitodistuksen, jossa tulee esiin teoksen yksityiskohtia sekä kuva teoksesta. Hän kirjoittaa painosnumeroidun todistuksen käsin ja todistus pitää sisällään kolme digitaalista vesileimaa sekä lohkoketjuun sitoutuneen signeerauksen. Tällainen, monivaiheiseksikin tunnistettava autenttisuuden takaava signeerausmenetelmä suojelee sekä taidetta, keräilijää että taiteilijaa itseään mahdolliselta plagioinnilta tai huijaukselta. Mediateoksen lisänä oleva sertifikaatti on sellainen huolella säilöittävä osa, joka takaa teoksen autenttisuuden ja arvon, eikä autenttisuudella täten ole tekemistä itse mediateoksen tai sen takana olevien uusinnettavien tiedostojen osalta. Lozano-Hemmerin tarjoama monivaiheinen aitouden todistaminen takaa juuri immateriaalisen taiteen ja siihen liittyvien materiaalien aitouden. *Last Breathin* installaatioon kuuluva hengityskone on ehdottomasti toisinnettavissa, eikä itse koneen ole tarkoituskaan olla ainutlaatuinen tai autenttinen. Vastapainona tälle

massatuotetulle ja tosinnetulle installaatiolle osineen voidaan huomioida hengitysilman eli teokseen säilytyn biometrisen datan ainutlaatuisuus, joka näyttää vahvistavan aitouden auraa.

Hengitysilman aitouden tai autenttisuuden intuitiivisesta pohdinnasta ulos astuminen mahdollistaa biometrinen taideteosten tarkastelemisen sellaisessa valossa, joka mahdollistaisi niihin sisällytetyn biometrisen datan estävän niiden jäljentämisen, kopioimisen tai väärentämisen. Oletusarvona tällaisessa pohdinnassa on biometrisen datan standardoitu aitous ja autenttisuus. Jäljentämisen, kopioimisen tai väärentämisen estämisen keskiössä on biometrisen datan ainutlaatuisuus, jonka jäljentäminen, kopioiminen tai väärentäminen ei olisi mahdollista. Jäljentäminen, kopioiminen ja väärentäminen voisivat teoriatasolla lähinnä sitoutua biometrinen dataa ympäröivään tekniikkaan, jolloin kyseessä kuitenkin on teknologinen massatuotannon mahdollisuus.

Tällaisen nykytaiteen lajin kuten biometrisen taiteen autenttisuutta on mahdollista pohtia myös edellä esiin nostamieni Duchampin ajatusten kautta. Readymade -teosten massatuotantopotentiaali näyttäytyy myös rinnakkain Benjaminin auran kanssa. Autenttisuus on jo tullut esiin esimerkiksi readymade -teosten esteettistä olomuotoa tai *Paris Airissa* säilyttyä hengitysilmaa tutkiessa. Readymade -taide itsessään toimii taiteen autenttisuuden kritiikkinä, ja *Last Breath* onkin mielenkiintoinen yhdistelmä readymade -teosten hengessä tehtyä massatuotettua koneistettua taidetta yhdessä biometrisen datan kanssa. Teoksessa on siis sävyjä taide-esineiden massatuotannosta sekä erittäin yksilöityyn biometriseen dataan sitoutuneesta hengitysilmaasta. Lozano-Hemmerin mediataiteilijoille suunnatussa ohjekirjoituksessa ja teoksessa *Last Breath* on nähtävissä samanlaista taiteen tosinnettavuuden ja autenttisuuden haastavaa tematiikkaa kuin Benjaminin taiteen auraa koskevissa ajatuksissa sekä Duchampin taiteessa. Lisäksi voidaan huomioida Duchampin ja Benjaminin ajallinen rinnakkaisuus. *Last Breathin* koneistettu installaatio on esimerkki mahdollisuudesta levittää helposti taidetta eri mantereilla sijaitseviin museoihin, kun teokseen tarvittavia materiaaleja ja ideoita voidaan toistaa kussakin maassa uudelleen. Teosten varsinainen personointi tapahtuu biometrisen datan myötä, joka lisätään laitteeseen kuratoinnin jälkeen. Biometrisen data haastaa tosinnettavuutta perustuessaan sellaiseen biologiseen jälkeen, jonka tosinntaminen ei käytännössä ole mahdollista. *Last Breath* on siis yhdistelmä massatuotantopotentiaalista tekniikkaa ja erittäin personoitua biometristä dataa. Biometrisen datan autenttisuutta pohdittaessa voidaan nähdä, että teokseen liitetty biometrisen data esimerkiksi juuri muotokuva- tai muistomerkkitäiteessä luo uudenlaisia esteettisiä

merkityksiä näille taiteenlajeille haastaen perinteisiä tulkintoja autenttisuudesta ja aitoudesta. Intuitiivinen tulkinta *Last Breathiin* säilötyn hengityksen aitoudesta ja siitä syntyvien ajatuksien merkitys on mahdollista näiden edellä mainittujen teorioiden valossa silloin, kun fysiologinen tai molekulaarinen tutkimus ei ole mahdollista. *Last Breathissä* ainutlaatuisuus tulee esiin siis säilötyn biometrisen datan tuomien merkityksien kautta, sillä teokseen tallennettu henkäys on osa useiden henkäyksien kokonaisuutta ja teokseen nimenomaisesti tallennettu henkäys on ainutkertainen. Teoksen intuitiivisesti havaittava autenttisuus perustuu tähän ainutkertaiseen hengitykseen ja sen symboliseen aitouteen, vaikka muu muotokieli henkii massatuotettavuuden henkeä.

Aristoteleen jalanjäljissä muotoutunut totuuden vastaavuusteoria tulee esiin Lozano-Hemmerin toteamuksessa, jossa hän mainitsee teoksen säilyttävän hengitysilmaa ”ikuisesti”. Vastaavuusteorian voi karkeasti ilmaista siten, että tietty väite on tosi, jos väitettä vastaa jokin olemassa oleva tosiasia. *Last Breathin* viitekehyksessä vaikuttaa siltä, että hengitysilman ikuisen säilyttämisen mahdollisuutta vastaava tosiasia ei ole taiteentutkimuksen kannalta fyysikaalisesti tai vaikkapa molekyyllitasolla todennettavissa. Väitettä vastaava tosiasia rakentuu käsitysten ja tulkintojen kautta intuitiivisesti perustuen taiteilijan tarjoamaan toteamaan ja konseptiin, jota esimerkiksi kulttuurisesti intertekstuaalinen tematiikka vahvistaa. Esittävä tai installoitu biometrinen taide, niin muotokuva- kuin muistomerkkitaiteena, haastaa perinteisiä käsityksiä totuuden vastaavuudesta. *Last Breathiin* säilötyn hengitysilman materiaalisuutta tai immateriaalisuutta ja siitä syntyviä aitoutta koskevia merkityksiä ja autenttisuutta värittää tutkielmani valossa tietynlainen subjektiivisuus. Subjektiivisuus on nähtävillä myös materiaallisen tai immateriaalisen ontologiassa.

Last Breathin yhteydessä esitettävä video Sellasta puhaltamassa paperipussiin toimii myös yksilöinnin välineenä hengitysilman jatkeena. Video esitetään samassa installaatiotilassa, mutta hengityskoneesta ja sen letkuista sekä paperipussista erillään, ja väitän, että taideteoksen representatiivinen, esteettinen olemus ei ylety joko tahattomasti tai tarkoituksenmukaisesti siihen. Video yksilöi visuaalisuuden kautta hengitysilman siihen henkilöön, jonka muotokuvaksi ja muistomerkkiksi teos on tarkoitettu ja joka osaltaan toimii siis autenttisuuden kokemuksen vahvistajana: tietynlaisena ”todisteena”.

Robert Barryn (s. 1936) valokuva vuodelta 1969 *Inert Gas Series: Helium, Sometime During the Morning of March 5, 1969, 2 Cubic Feet of Helium Released into the Atmosphere, 1969*

problematisoi valokuvan kykyä esittää todellisuutta. Valokuvan otsikko kertoo katsojalle, että heliumkaasua on vapautettu ilmaan kuvatussa paikassa ja otsikon antamana ajankohtana. Heliumia ei voi kuitenkaan nähdä, joten katsojan on luotettava taiteilijan sanaan. (Macmichael 2010, 188.) Täysin samanlainen tematiikka toistuu *Last Breathissä*, jossa hengitysilman aitous perustuu taiteilijan tarjoamiin totuuksiin. Macmichael (2020, 189) kirjoittaa taiteilijan siis luottavan sopimukseen siitä, että hänen tarjoamansa esitys on tosi. Viitaten aiempaan tulkintaani ideksikaalisuudesta, ideksikaalisen merkin tulkinta muuttuu taiteen kontekstissa. Taiteen esteettisessä kontekstissa ideksikaalinen merkki saa merkityksensä taiteessa saavutetuista sopimuksista ja odotuksista. Esimerkiksi satunnaiset maalitahrat voivat sisustuksessa indikoida huonosti suoritettua maalaustyötä, mutta maalauksessa kankaalla ne merkitsevät taiteilijan olemassaoloa. (Macmichael 2020, 186.) *Last Breathin* hengitysilman autenttisuuden tulkintaan vaikuttaa siis taiteilijan tarjoamat tosiasioiksi tulkittavat elementit hengitysilmaa koskien ja siitä syntyvät merkitykset, joihin koko teoksen taustalla oleva konsepti osoittaa. Hengitysilma saa merkityksensä osana tiettyyn henkilöön sidottua biometristä muotokuvaa ja muistomerkkiä. Hengitysilman olemassaolo ja säilöminen on tällöin tulkintani mukaan essentiaalinen muotokuvan ja muistamisen rakentumisessa.

4 Lopuksi

Tutkielmani käsittelee taiteilija Rafael Lozano-Hemmerin biometriseksi muotokuvaksi ja eläväksi muistomeriksi nimeämää teosta *Last Breath*. Tutkimuskysymykseni koskee teokseen säilötyn hengitysilman eli biometrisen datan osuutta muotokuvataiteen ja elävän muistomerkin muotoutumisen prosessissa, jota värittää teokseen tallennetun hengitysilman suhde vallitsevan todellisuuden havaitsemiseen ja sitä kautta tulkitsemiseen. Biometrisen taiteen tutkimus syvenee siis biometrisen muotokuvan ja elävän muistomerkin tarkasteluksi, johon viittaa paikoin myös biometrisenä muotokuva- ja muistomerkkitaiteena. Biometrisen datan sisältyminen muotokuvaan tai muistomerkkiin on suhteutettavissa tutkimaani teokseen osin kriittisesti merkityksen, materian ja muistamisen kulttuurin läpi tarkasteltuna.

Tutkimukseni kannalta keskeisessä osassa on biometriseksi dataksi merkityn hengitysilman olomuodon tulkitseminen filosofisesta näkökulmasta, joka palvelee taiteentutkimuksellisia tarkoituksia materiaalisista lähtökohdista. Tarkoituksenmukaisesti installoituun taideteokseen säilötty Seela Sellan hengitys tavoittelee muotokuvan ja muistomerkin statusta. Suljettuun ja installoituun taideteokseen säilötty hengitysilma, jota teoksen katsoja ei voi haptisesti tai optisesti kokea itsenäisenä materiana, muuttuu tulkinnanvaraiseksi tai monitulkitaiseksi materiaalisessa mielessä. Mediataidekuraattori Rudolf Frieling kirjoittaa San Francisco Museum of Modern Artin (2018a, viitattu 3.4.2024) artikkelissa, että Lozano-Hemmerin *Last Breath*-installaatioiden lääketieteelliset ja tekniset osat osallistuvat hengitysilman materiaalisuuden tieteelliseen spekulointiin, jossa hengitysilma ei ole neutraalia vaan latautuu muistojen molekyyliellä. Teosten taustalla on vaikeasti tavoiteltavan ja aineettoman säilyttäminen, joka jalostuu biometrisen muotokuva- ja muistomerkkitaiteen tutkimuksessa.

Biometrinen taide, joka toimii monenlaisten biometriikkaan nojaavien taideteosten kattoterminä, haastaa perinteisessä mielessä koetun taiteen välineellisyyttä. Biometrinen taide häivyttää ja muovaa perinteisiä taiteen muotoja ja perinteiseksi koettuja välineitä. *Last Breath* -teoksen viitekehyksessä biometriikka ja teokseen tallennettu biometrinen data laajentavat käsitystä muotokuva- ja muistomerkkitaiteesta. Suoraan representaatioon nojaava muotokuva laajenee biometrisessä muotokuvassa kohti käsitteellisempää ja antirepresentatiivisempaa muotoa. Taiteilija Lozano-Hemmer tarjoaa itse *Last Breath* -sarjan teoksille taustalla vaikuttavaksi konseptiksi biometrisen muotokuvan tai elävän muistomerkin.

Hengitysilman ontologinen ja epistemologinen olomuoto suhteessa materiaaliseen ja immateriaaliseen maailmaan sekä biometrisen datan osuus perinteisten taidemuotojen haastajana ovat mielenkiintoisia lähtökohtia, joiden avulla teoksen *Last Breath* tutkiminen on mahdollista. Subjektiiivisuudesta sekä materiaalisen ja immateriaalisen maailman metafysisestä olomuodosta riippuvainen tulkinta vaikuttaa biometrisen datan tulkintaan. Biometrisessä taiteessa taiteen välineistö laajenee kohti sellaisia elementtejä, joiden fyysikaalinen olomuoto horjuu teknologian häivyttäessä todellisuuden kokemiseen vaikuttavien elementtien rajoja. Biometrisen taiteen puitteissa biometrisen datan voi joko nähdä tai kokea riippuen teoksen luonteesta. Hengitysilman materiaalista statusta suhteessa immateriaalisuuteen horjuttaa mahdollisuus havaita teokseen säilöttyä ilmaa muutoin, kun teoksen ympärille sidotun muotokuvan ja elävän muistomerkin konseptin, koneistetun liikkeen tai videoinstallaation osalta. Itse hengitysilman olemassaolon pohdinta häivyttää aineellisen ja aineettoman välisiä rajoja, jolloin ihmisen alku ja koneen loppu on vaikeaa määrittää. Uusmaterialistisesta ja posthumanistisesta tutkimuksesta muotoaan saanut dikotomioiden problematisointi teknologisessa viitekehyksessä osoittaa käyttökelpoisuutensa silloin, kun tutkimuksen kohteena on biometrisen taiteen yhteydessä näiden kahtiajakojen häilyvyys. Hengitysilman materiaalisuuden tutkimus syntyy teoksen ympärillä eri toimijoita koskevien diskurssien vaikutuksen alla. Diskurssit kytkeytyvät estetiikan, käsitteiden ja tulkintojen monisyiseen verkostoon.

Materiaalisuuden horjumisen biometrisen datan vaikutuksesta mahdollistaa Lozano-Hemmerin teoksen tutkimisen käsitetaiteen näkökulmasta. *Last Breathin* taustalla vaikuttaa vahvasti käsitteellinen kokonaisuus. Teoksen konsepti tuottaa siis merkityksiä ja väitän, että *Last Breath* huokuu muotokieleltään samankaltaista estetiikkaa kuin Duchampin ready-made -teokset. Materiaalisuus ja sen tutkimus suhteessa taiteilijan intentioihin ja konsepteihin on luonut pohjaa tarkastelutavalleni.

Biometrisenä muotokuvana ja muistomerkkitaiteena *Last Breath* rakentuu samojen konseptuaalisten ja materiaalisten teemojen kautta. Tutkielmassani materiaalisuuden ja käsitteellisyyden pohdinta laajenee muotokuvan ja muistomerkin perinteisestä olomuotoa haastavan biometriikan myötä. Merkityksen, materian ja muistamisen tematiikka mahdollistaa *Last Breathin* tarkastelun muotokuva- ja muistomerkkitaiteen viitekehyksessä.

Merkityksien tutkimuksen ruohonjuuritaso sisältää esimerkiksi semioottisen lähestymistavan, joka avaa väylän myös samankaltaisuuksien tarkasteluun ikonisuuden kautta, joka

muotokuvan muutoksen myötä siirtyy kohti indeksikaalisempaa otetta. Semiotiikkaan nojaava tutkimus mahdollistaa biometriikkaa käyttävän installaation jakamisen osiin ja osien kautta syntyvien merkityksien tutkimuksen. Samankaltaisuuksien osuus, kuten teoksen tapa jäljitellä lääketieteellisiä laitteita tai ihmisen hengitystiheyttä tämän taiteenlajin filosofisessa tutkimuksessa mahdollistaa uusien tutkittavien elementtien suhteuttamisen taidehistorian aiempaan käsitteistöön muotokuva- ja muistomerkkitaiteen kentällä. Mimeettisyyden ja samankaltaisuuksien olemassaolo ohjaa taiteen havaitsemista, kokemista ja todellisuuden jäljentämistä. Materia ja materiaalisuus teoksen *Last Breath* määrittelemässä raameissa asettuu biometrisen muotokuvan ja muistomerkin tutkimuksessa merkityksen ja muistamisen väliin. *Last Breath*issä samankaltaisuus ja mimeettisyys näkyvät teoksen mekaanisissa osissa, mutta esimerkiksi muotokuvana teos on antirepresentatiivinen.

Macmichael (2020, 180) kirjoittaa, että käsitetaiteilijat leikittelivät esineiden vaihtelevilla merkityksillä sijoittaen esimerkiksi tavanomaisia esineitä osaksi taidetta. Boltanskin taiteessa fyysiset jäljet menneestä, kuten ruosteinen patina tai käytettyjen vaatteiden omistajien haju ja kehonjäljet, näyttävät visuaalisina piirteinä, jotka on mahdollista yhdistää indeksikaalisiin merkkeihin. Indeksikaalinen merkki voi viitata vain menneeseen (Macmichael 2020, 183) ja menneisyyden olemassaoloon liittyä sen muistaminen.

Muistamiseen liittyvä tematiikka vaikuttaa elävän muistomerkin eli biometrisen muistomerkkitaiteen muotoutumiseen. Materiaalisuuden tai materian myötä muistomerkkitaiteeseen saadaan liitettyä biometrisen datan tarjoamat ominaisuudet. Materiaalisuuden ja immateriaalisuuden risteyskohdassa häivyttävä hengitysilma ei yksinään rakenna tätä muistomerkkistatusta, vaan taustalla ovat muistamiseen liittyvä kulttuuri ja taiteilijan konseptit.

Muistaminen on olennaisessa keskiössä muistomerkkitaiteessa. Yleisenä teknologiana biometriikka helpottaa muistamista ja yhtäläisyys muistomerkkitaiteeseen löytyykin muistamista helpottavan välineen kautta teosta tarkastellessa. Niin perinteisenä nähty muistomerkkitaide kuin biometrinen muistomerkkitaide elävät suhteessa ajalliseen todellisuuteen. Ajallisuus näkyy teoksen viimeiseen henkäykseen osoittavassa nimessä. Materiaalinen todellisuus on tulkittavissa muistiin ja muistamiseen liittyvän teorian kautta *Last Breath* -teoksessa, joka sitoo siis merkityksen, materian ja muistamisen tematiikan biometriseen dataan ja installaation (im)materiaalisuuteen.

Autenttisuuden tutkimus näyttäytyy luonnollisena jatkumona sellaisessa taideteoksessa, jossa aistein havaittu todellisuus laajenee biometrisen datan myötä. Autenttisuutta koskevat kysymykset liittyvät intuitiivisiin kokemuksiin ja teoksen symbolisiin piirteisiin.

Autenttisuusproblematiikan taustalla on taideteoksiin liitetty aitouden tutkimus, ja teoksessa *Last Breath* hengitysilman aitous liittyy intuition. Perinteistä taideteoksen aitouden auraa haastavat teoksen toisinnettava, käyttöohjepohjainen teknologia osin myös ready-made -teosten hengessä ja autenttisuuden symbolinen olomuoto suoranaisesti fysikaalisten ominaisuuksien sijaan. Muotokuvaan liittyvä identiteetti vahvistaa autenttisuuden kokemusta. Videotallelle Sellasta yhdistää *Last Breathiin* säilytyn hengitysilman biometrisessä muotokuvassa kuvattavan Sellan identiteettiin ja samalla luo katsojalle kokemusta autenttisuudesta. Hengitysilman autenttisuuden pohtiminen toimii autenttisuutta ja esittävyyttä problematisoivana elementtinä, koska tulkinnan pohjalla on jotain sellaista, joka ei näköisyydellään osoita suoraan kohteeseensa.

Kaiken kaikkiaan voin tutkimukseni lopputulemana väittää, että biometrinen data teoksessa *Last Breath* vaikuttaa taiteilijan intentioiden ja konseptien taustalla niitä vahvistaen ja haastaen esimerkiksi perinteistä käsitystä muotokuvasta tai muotomerkistä. Biometrisen datan osuus näyttäytyy perinteistä taiteen välineistöä laajentavana, muokkaavana ja haastavana elementtinä. Muotokuvaksi ja muistomerkiksi tarkoitettu teos saa piirteensä materiaalsen ja immateriaalsen todellisuuden risteyksessä, samankaltaisuuksien ja semiotiikan atmosfäärissä.

Lähteet

Aineisto

Frilander, Aino 2022. ”Taiteilija säilöi Seela Sellan sielun paperipussiin, ja sen voi nähdä nyt Emmassa”. *Helsingin Sanomat* 2.9.2022. <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000009034790.html>. Käytetty 5.2.2023.

“Last Breath”. Rafael Lozano-Hemmerin verkkosivut. https://www.lozano-hemmer.com/last_breath.php. Käytetty 8.1.2024.

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>. Käytetty 26.2.2024.

Lozano-Hemmer, Rafael. ”Last Breath’s Manual”. Pdf-dokumentti. https://lozano-hemmer.com/texts/manuals/Last_Breath.pdf. Käytetty 27.3.2024.

Lozano-Hemmer, Rafael. “Last Breath’s Manual (Version 6)”. Pdf-dokumentti. https://lozano-hemmer.com/texts/manuals/lastBreathManualV6_final.pdf. Käytetty 27.3.2024.

”Pulse Index”. https://www.lozano-hemmer.com/pulse_index.php. Käytetty 30.1.2024.

San Francisco Museum of Modern Art 2018a. *From Soundtracks: The Work of Rafael Lozano-Hemmer*. <https://www.sfmoma.org/read/rafael-lozano-hemmer/>. Käytetty 3.4.2024.

San Francisco Museum of Modern Art 2018b. *Rafael Lozano-Hemmer’s Biometric Portraiture*. Youtube-video, kesto: 4:14. <https://www.youtube.com/watch?v=L0FaXSZR68Q>. Käytetty 26.3.2024.

Tuominen-Halomo, Anneli 2022. ”Seela Sellan henkäyksiä sekä 90 miljoonaa luontokuvaa yhdessä teoksessa – 16 taiteilijan yhteisnäyttely EMMAssa hämmästyttää”. *Länsiväylä* 4.9.2022. <https://www.lansivayla.fi/paikalliset/4858232>. Käytetty 5.2.2023.

Tutkimuskirjallisuus

Agüera y Arcas, Blaise 2020. “Art in the Age of Machine Intelligence”. Uudelleen painettu julkaisusta *Arts* 2017, 6, 8. *The Machine as Art/The Machine as Artist*. Toim. Smith, G. W., Besette, Juliette & Leymarie, Frederic Fol. Basel: MDPI, 81–90.

Akten, Memo 2020. “Foreword”. *The Machine as Art/The Machine as Artist*. Toim. Smith, Glenn W., Besette, Juliette & Leymarie, Frederic Fol. Basel: MDPI, ix–xi.

Albano, Caterina 2022. *Out of Breath: Vulnerability of Air in Contemporary Art*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Allen, Matthew & Brown, Steven 2011. “Embodiment and Living Memorials: The Affective Labour of Remembering the 2005 London Bombings”. *Memory Studies*, 4 (3), 312–327.

Alphen, Ernst van 2011. “The Portrait's Dispersal: Concepts of Representation and Subjectivity in Contemporary Portraiture”. *Interfaces: Portraiture and Communication*. Toim. Gerardo Mosquera. Madrid: La Fabrica, 47–62.

Arozqueta, Claudia 2018. “Heartbeats and the Arts: A Historical Connection”. *Leonardo*, 51 (1), 33–39.

Bal, Mieke & Bryson, Norman 1991. “Semiotics and Art History”. *The Art Bulletin*, 73 (2), 174–208.

Barad, Karen 1998. “Getting Real: Technoscientific Practices and the Materialization of Reality”. *Differences*, 10 (2), 87–128.

Barad, Karen 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press.

Benjamin, Walter 1935 [1969]. “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction”. *Illuminations*. Toim. Arendt, Hannah. Käännös Harry Zohn alkuperäisestä vuoden 1935 esseestä. New York: Schocken Books, 1–26.

Bergson, Henri 1896 [1991]. *Matter and Memory*. Käännös Nancy Margaret Paul & W. Scott Palmer alkuperäisteoksesta *Matière et mémoire*. New York: Zone Books.

Bessette, Juliette 2018. “The Machine as Art (in the 20th Century): An Introduction”. *The Machine as Art/The Machine as Artist; Arts 2018*, 7, 4. Toim. Smith, Glenn W., Bessette, Juliette & Leymarie, Frederic Fol. Basel: MDPI, 7–14.

Bolt, Barbara 2013. “Introduction”. *Carnal Knowledge: Towards a 'New Materialism' Through the Arts*. Toim. Estelle Barrett. Lontoo: I.B. Tauris, 1–13.

Caporaso, Alicia 2020. “Art, Monument, and Memory: An Introduction”. *Journal of Maritime Archaeology*, 15 (3), 251–260.

Dolphijn, Rick & Tuin, Iris van der 2012a. “Interview with Manuel DeLanda”. *New Materialism: Interviews & Cartographies*. Toim. Dolphijn, Rick & Tuin, Iris van der. Ann Arbor: Open Humanities Press, 38–47.

Dolphijn, Rick & Tuin, Iris van der 2012b. “Introduction: What May I Hope For?”. *New Materialism: Interviews & Cartographies*. Toim. Dolphijn, Rick & Tuin, Iris van der. Ann Arbor: Open Humanities Press, 15–16.

Foucault, Michel 1970 [1966]. “The Prose of the World”. *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*. New York: Vintage Books, 17–45.

Geil, Abraham & Jirsa, Tomáš 2023. “Configurations of Portraiture: Subjectivity, Techniques, Mediality”. *Reconfiguring the Portrait*. Toim. Geil, Abraham & Jirsa, Tomáš. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1–17.

Griniuk, Marija 2021. ”Performance Art Using Biometric Data”. *Menos istorija ir kritika*, 17 (1), 101–112.

Hacklin, Saara 2017. ”Mimesis: filosofia, taide, yhteiskunta”. *Mimesis kuvataiteissa*. Toim. Mikkonen, Jukka & Salminen, Antti. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 84–103.

Han, Yoon Chung 2016. "2.2.2. Indexicality and Biometric Data". *Biometric Data Art: Personalized Narratives and Multimodal Interaction*. Santa Barbara: University of California, 26–28.

Haraway, Donna J. 2016. *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist - Feminism in the Late Twentieth Century*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Housefield, James 2002. "Marcel Duchamp's Art and the Geography of Modern Paris". *Geographical Review*, 92 (4), 477–502.

Hultén, Pontus 1968. *The Machine, as Seen at the End of the Mechanical Age*. The Museum of Modern Art: Distributed by New York Graphic Society, Greenwich, Conn.

Lamarque, Peter 2007. "On Perceiving Conceptual Art". *Philosophy and Conceptual Art*. Toim. Goldie, Peter & Schellekens, Elisabeth. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 3–17.

Lee-Morrison, Lila 2019. "Cultural Analyses of Biometrics: Previous Scholarship". *Portraits of Automated Facial Recognition*. Bielefeld: Bielefeld University Press, 21–27.

Legassie, Treva Michelle 2018. "Keepers of the Bio Art Laboratory: Mangling Methods and Curating Critically". *RACAR: revue d'art canadienne / Canadian Art Review*, 43 (2), 73–88.

Lummaa, Karoliina & Rojola, Lea 2014. "Lukijalle". *Posthumanismi*. Toim. Lummaa, Karoliina & Rojola, Lea. Turku: Eetos, 7–11.

Macmichael, Kristine Alyce 2020. *Memory and Death: An Analysis of Christian Boltanski's Art*. Väitöskirja, Department of Art History, Curating, and Visual Studies. Birmingham: University of Birmingham Research Archive.

<https://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/11388/2/Macmichael2021PhD.pdf>.

Massumi, Brian 2011. "Arts of Experience, Politics of Expression: In Four Movements: First Movement: To Dance a Storm". *Semblance and Event: Activist Philosophy and the Occurrent Arts*. Cambridge: The MIT Press, 105–126.

Mikkonen, Jukka & Salminen, Antti 2017. "Johdanto". *Mimesis. Filosofia, taide, yhteiskunta*. Toim. Jukka Mikkonen & Antti Salminen. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 4–8.

Newton, Alexis & Kaustubh, Dhole 2023. "Is AI Art Another Industrial Revolution in the Making?". Ithaca: Cornell University Library, arXiv.org.

Palin, Tutta 1998. "Merkistä mieleen. Kriittinen kontekstualisointi". *Katseen rajat. Taidehistorian metodologiaa*. Toim. Elovirta, Arja & Lukkarinen, Ville. Helsinki: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, 115–150.

Parr, Adrian 2008. "Desire is Social". *Deleuze and Memorial Culture: Desire, Singular Memory and the Politics of Trauma*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 15–33.

Peterson, Mark 2007. "The Primacy of Touch". *The Senses of Touch: Haptics, Affects, and Technologies*. Oxford; New York: Berg, 1–14.

Plate, Liedeke & Smelik, Anneke 2009. "Technologies of Memory in the Arts: An Introduction". *Technologies of Memory in the Arts*. Basingstoke: Palgrave MacMillan, 1–14.

Plate, Liedeke & Smelik, Anneke 2013. "Performing Memory in Art and Popular Culture". New York: Routledge, 1–14.

Pointon, Marcia 2012. "The Skull in the Studio". *Portrayal and the Search for Identity*. London: Reaktion Books, 181–232.

Pyyhtinen, Olli 2013. "Tosiasioiden aineellinen luominen. Taideteosten aitouden tutkimuksesta". *Sosiologia*, 50 (3), 222–238. <https://journal.fi/sosiologia/article/view/124082>.

Sampaio, Catarina & Ribas, Luísa 2020. “On Data Portraits: An Analysis of Creative Approaches to the Visualisation of Personal Data”. London: Proceedings of EVA London 2020, 255–262.

Schellekens, Elisabeth 2007. “The Aesthetic Value of Ideas”. *Philosophy and Conceptual Art*. Toim. Goldie, Peter & Schellekens, Elisabeth. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press, 71–91.

Schiller, Devon 2020. “For Now We See through an AI Darkly; but Then Face-to-Face: A Brief Survey of Emotion Recognition in Biometric Art”. *Przegląd kulturoznawczy*, 45 (3), 230–260.

Shannon, Matthew 2010. “An Incomplete Archaeology of Air”. *un Projects, un 4.1.*, June 2010. Viitattu 4.12.2023. <https://unprojects.org.au/article/an-incomplete-archaeology-of-air/>.

Silva, Salif 2014. “From the Paradigm of Seeing to the Touch Paradigm: The Becoming Haptic in the Contemporary Artistic Creation”. *European Scientific Journal, /Special/ Edition*, 10, 90–93.

Smith, Glenn W. & Leymarie, Frederic Fol 2020. “The Machine as Artist: An Introduction”. Uudelleen painettu julkaisusta *Arts* 2017, 6, 5. *The Machine as Art/The Machine as Artist*. Toim. Smith, Glenn W., Bessette, Juliette & Leymarie, Frederic Fol. Basel: MDPI, 73–80.

Stevens, Quentin, Franck, Karen & Fazakerley, Ruth 2012. “Counter-Monuments. The Anti-Monumental and The Dialogic”. *Journal of Architecture*, 17 (6), 951–972.

Ware, Sue-Anne 2008. “Anti-Memorials and The Art of Forgetting: Critical Reflections on A Memorial Design Practice”. *Public History Review*, 1, 61–76.