

# Muoviroskat materiaalina kuvataideopetuksessa

Hanna Postma  
Pro gradu -tutkielma  
Kuvataidekasvatus  
Taiteiden tiedekunta  
Lapin yliopisto  
2024

**Työn nimi:** Muoviroskat materiaalina kuvataideopetuksessa

**Tekijä:** Hanna Postma

**Koulutusohjelma:** Kuvataidekasvatus

**Työn laji:** Pro gradu -tutkielma

**Sivumäärä:** 94

**Vuosi:** 2024

### **Tiivistelmä**

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää, kuinka muoviroskia voi hyödyntää materiaalina kuvataideopetuksessa. Perustelen tutkimuksessani syitä miksi muoviroskia olisi syytä käyttää opetuksen materiaalina sekä sitä millainen arvo- ja asennekasvatuksellinen vaikutus niillä mahdollisesti on. Merkitykselliseksi tämän tutkimuksen aiheen tekee se, että muovien kattaessa suurimman osan syntyvästä kotitalousroskasta olisi se materiaali, jota olisi syytä tarkastella opetuksessa kierrätyksen ja taiteen tekemisen näkökulmista.

Tutkimukseni teoreettinen osa käsittelee arvoja, ympäristökasvatusta, muovia, roskia sekä roskataidetta. Teoreettinen keskustelu muoviroskien käytöstä opetuksessa on ollut vähäistä, joten syvennän muoviroskien käytön merkityksiä kuvataideopetuksessa käytettävänä materiaalina oman tutkimukseni ja kokemusteni näkökulmasta, yhdistäen teorian kuvataidekasvatuksen kentälle alan teoreetikoiden sekä opetussuunnitelman avulla.

Tutkimus on taideperustainen toimintatutkimus, jonka taiteellinen osio oli esillä Lapin Yliopiston Kilo galleriassa 20.2. - 16.3.2023. Aineistoni koostuu näyttelyni teoksista sekä niiden valmistamiseen liittyneestä prosessista, joka sijoittuu aikavälille tammikuusta 2022 – maaliskuuhun 2023. Prosessin aikana selvitin, kuinka roskamuoveja voi työstää sekä millaisin eri tavoin muovia voi taiteen tekemisessä hyödyntää.

Esitän tutkimuksessani, kuinka muoviroskia voi hyödyntää materiaalina kuvataideopetuksessa, sillä teokseni ovat esimerkkejä siitä millaisia teoksia muoviroskista voi tehdä oppilaiden kanssa. Olen myös tutkimukseni osana tarkastellut opetuksessa hyödynnettävien muoviroskien arvo- ja ympäristökasvatuksellista merkitystä.

**Avainsanat:** Muovi, roska, arvot, ympäristökasvatus, roskataide

**University of Lapland, Faculty of Art and Design**

**Title:** Plastic trash as material in art education

**Author:** Hanna Postma

**Degree programme:** Art education

**Type of work:** Master's thesis

**Number of pages:** 94

**Year:** 2024

**Abstract**

The goal of this research is to clarify how plastic waste could be used as a material in art education. To achieve this goal, I contemplate the reasons why plastic waste should be used as a material in teaching art as well as what kind of value and attitude education effects they might have. What makes the topic of this research significant is that as plastic covers most of the generated household waste, it would be the material that should be examined in education from the perspectives of recycling and making art.

The theoretical part of my research deals with values, environmental education, plastic, trash and trash art. There has been little theoretical discussion about the use of plastic waste in teaching, so I reflect on the meaning of using plastic waste as a material used in art education from the perspective of my own research and personal experiences, connecting the theory to the field of art education with the help of theorists in the field and the curriculum.

This research is significant because it shows how plastic waste can be used as a material in art education and exemplifies the kinds of works that can be made with students through the art pieces that I have made as part of this thesis. Besides this, I have also considered the importance of the use of plastic waste in teaching from the perspective of values and environmental education.

**Keywords:** Plastic, trash, values, environmental education, trash art

## Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	1
2. Tutkimuksen teoria .....	2
2.1 Arvot ja arvokasvatus .....	2

2.1.1	Arvojen määrittelyä.....	2
2.1.2	Opetus on aina arvolatautunutta.....	5
2.1.3	Arvot siirtyvät esimerkin kautta.....	7
2.2	Ympäristökasvatus.....	11
2.2.1	Valinnoillamme on seuraus ja vaikutus.....	11
2.2.2	Ympäristökasvatuksen rinnalle ekososiaalista sivistystä .....	14
2.2.3	Taiteen ja ympäristökasvatuksen fuusio.....	16
2.2.4	Osallisuuden kokemuksen merkitys.....	18
2.2.5	Esimerkkejä on tarjottava elämäntapojen muuttamiseksi .....	21
2.3	Muovi.....	26
2.3.1	Muovin historiaa .....	26
2.3.2	Etäinen materiaali - muovi.....	28
2.3	Roskan elinkaari .....	32
2.4.1	Esine / Tavara / Roska / Jäte .....	32
2.4.3	Muoviroskien kierrätys .....	34
2.4.4	Tulevaisuuden kierrättämistä - kiertotalous .....	36
2.5	Roskataide.....	40
2.5.1	Taide vaikuttaa arvoihin ja asenteisiin .....	40
2.5.2	Jokapäiväisen elämän merkityksiin pureutumista taiteella .....	42
3	Tutkimusmenetelmät.....	47
3.1	Taideperustainen toimintatutkimus .....	47
3.2	Aineiston keruu ja analyysi .....	49
4	Tutkimuksen toteutus.....	52
4.1	Materiaalin sijasta apuväline.....	52
4.2	Taiteen tekeminen tavaksi ymmärtää ja tietää.....	55
4.3	Roskamuovien keräys on osa prosessia .....	57
4.4	Roskamuovista kiinnostavaksi materiaaliksi .....	58
4.5	<i>Roskasta taiteeksi</i> - teokset .....	62
4.5.1	<i>Laivue</i> .....	62
4.5.2	<i>Have a seat please</i> .....	63
4.5.3	<i>Hölynpölykone</i> .....	64
4.5.4	<i>Once upon a time, Memory ja Dreaming</i> .....	65
4.5.5	<i>Different set of sushi</i> .....	66
4.5.6	<i>Häilyvä</i> .....	67
4.5.7	<i>Kuun tyttäret</i> .....	68
4.5.8	<i>Winter, Starry night ja Rainbowrain</i> .....	69

4.5.9 <i>Life, Mind ja Within me</i> .....	70
4.5.10 <i>Testing testing</i> .....	71
4.6 Muoviroskien vaikutuksista kuvantekemisessä .....	72
5. Johtopäätökset.....	78
6. Pohdinta .....	81
7. Lähteet .....	83

## 1. Johdanto

Tämä pro gradu -tutkielma käsittelee muoviroskien hyödyntämistä ja käyttöä kuvataideopetuksen materiaalina. Tutkin aihetta oman taiteellisen tekemisen kautta ja sen avulla. Käyttämäni tutkimusmenetelmä on taideperustainen toimintatutkimus. Aineistoni koostuu pitämäni näyttelyn teoksista sekä niiden valmistamiseen liittyneestä prosessista, joka sijoittuu aikavälille tammikuusta 2022 – maaliskuuhun 2023. Tutkielman tavoitteena on selvittää miten muoviroskia voisi hyödyntää teosmateriaalina kuvataideopetuksessa. Lisäksi pohdin syitä miksi muoviroskia olisi syytä käyttää opetuksen materiaalina sekä sitä millainen arvo- ja asennekasvatuksellinen vaikutus niillä mahdollisesti olisi.

Kuvataideopetuksessa on aina hyödynnetty materiaalien uudelleen käyttöä ja kierrättämistä. Jokainen meistä varmasti muistaa kuvataidetunnilta useammankin kierrätyspaperista tehdyn työn. Elämme kuitenkin aikakaudella, jolloin esimerkiksi sanomalehtien kierrätys ei ole enää yhtä ajankohtaista kuin ennen digitaaliselle aikakaudelle siirtymistä. Muovi sen sijaan on materiaali, joka valtaa jatkuvasti lisää alaa, sillä kuten Mäki (2021) toteaa, olemme viisikymmentä luvulta lähtien massatuottaneet ja kuluttaneet muovia niin, että sitä on nykyään yli 8 miljardia tonnia (Mäki, 2021, 198). Iso osa tästä muovista luokitellaan kuitenkin roskaksi, joka onkin muodostunut globaaliksi ympäristöongelmaksi, sillä esimerkiksi meriin kipataan yksi rekkalastillisen muovia joka minuutti (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 103).

Tutkielmani aihe pohjautuukin omaan ympäristöahdistukseeni ja kiinnostukseen tehdä ja tuottaa taidetta kierrätysmateriaaleista ja erityisesti muoviroskista. Aihe myös kietoutuu osaksi opettajaidentiteettiäni, sillä uskon opetuksessa käytettävän materiaalin olevan niin ekologinen kuin myös ympäristö-, arvo- ja asennekasvatuksellinen valinta. Samoin kuin Foster ja kumppanit (2022) uskon, että yksilön jokapäiväinen elämä kytkeytyy sukupolvien välisiin ketjuihin ja maailmalaajuisiin vaikuttamisen verkostoihin (Foster ym., 2022, 209). Joten Wolff'in (2004) sanoin, olisi meidän välttämätöntä nähdä ympäristön tila ja muiden globaalien ongelmien riippuvuus toisistaan ja kehittää sellaisia lähestymistapoja, jotka vievät kestävämpään suuntaan (Wolff, 2004, 18).

Von Boehm (2016) toteaa, että juuri kuvataideopetuksessa pyritään ajattelun ja keskustelun herättämiseen sekä kokemuksellisuuteen. Kuvataiteessa ei anneta valmiita vastauksia vaan niitä etsitään ja jopa omaksutaan aiemmin vieraita tai tuntemattomia näkökulmia. (von Boehm, 2016, 101.) Näenkin muoviroskien käyttämisen taiteen tekemisen

materiaalina voivan herättää oppilaat huomioimaan ympärillä olevia materiaaleja uudella tavalla, kotoa tuttujen muoviroskien saadessa kuvataidetunnilla uuden funktion ja muodon.

Myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) todetaan, että opetuksessa olisi tunnistettava ekososiaalisen sivistyksen ja kestävä kehityksen välttämättömyys sekä toimittava sen mukaisesti ja ohjattava oppilaita omaksumaan kestäviä elämäntapoja (OPS, 2014, 15–16). Uskonkin, että oppilaiden mielikuvituksen ruokkiminen erilaisilla kierrätetyillä materiaalivalinnoilla olisi hienovarainen tapa arvokasvattaa tulevia sukupolvia innovatiivisuuteen ja parempien valintojen ääreen.

Kuvataiteen avulla pääsemme käsittelemään vallitsevia globaaleja ongelmia, joista ympäristön hyvinvointi – tai voisiko sanoa pahoinvointi – on yksi iso aihealue. Kuvataiteessa voimme käsitellä aihetta ja sen tuottamia tunteita, mutta myös antaa arvoa materiaaleille, joita tämä pallomme meille tarjoaa. Uudelleen hyödyntämällä, jotain mikä on jo elänyt yhden elämän ja muokkaamalla sen kuvataidetunneilla taas joksikin aivan muuksi, opettelemme myös näkemään ja suhtautumaan uudella tavalla.

Aionkin tutkia materiaalia, joka on globaali ongelma, mutta meidän jokaisen saavutettavissa ja siten myös hyödynnettävissä – kunhan vain rohkenemme tarttua siihen. Ja kuinka paremmin tarttua kuin esimerkin kautta. Tutkimukseni tehtävä onkin selvittää, kuinka muoviroskat voisivat olla osa kuvataideopettajan arkea materiaalin muodossa.

Tutkielmani sisältää aluksi tutkimukselle oleellista teoriaa liittyen arvoihin, ympäristökasvatukseen, muoviin, roskiin sekä roskataiteeseen. Jokainen aihealue linkittyy niin toisiinsa kuin kuvataideopetukseen, joten pohdin jokaisen teoriaosan sisällä myös yhteyttä roskamuovien käyttöön kuvataideopetuksessa niin vaikutusten kuin merkitysten näkökulmasta. Seuraavaksi esittelen käytetyt tutkimusmenetelmät sekä aineistonkeruu- ja analyysimenetelmät. Tämän jälkeen käyn läpi tutkimuksen toteutuksen eli prosessin sekä esittelen aineistoksi syntyneet teokset, niin sanallisesti kuin kuvallisestikin. Lopuksi esittelen tutkimukseni johtopäätökset.

## 2. Tutkimuksen teoria

### 2.1 Arvot ja arvokasvatus

#### 2.1.1 Arvojen määrittelyä

Arvot ovat merkittävässä osassa jokapäiväistä elämäämme, mutta niiden määrittäminen ja tunnistaminen voi olla vaikeaa. Launonen ja Pulkkinen (2004) ovatkin sitä mieltä, että

arvojen määrittäminen on haastavaa, koska jo esimerkiksi kulttuuri ja kasvatuksen maailma sisältävät laajan kirjon erilaisia arvoja (Launonen & Pulkkinen, 2004, 13).

Arvoja voidaanakin jaotella ja määrittellä eri kriteerein, kuten moraaliset tai ei moraaliset arvot, mutta jaottelu vaatii ensin arvojen tunnistamista. Ahlman (1976) erittelee arvot: hedonistisiin arvoihin, joihin lukeutuvat muun muassa mielihyvä ja nautinto, vitaalisiin arvoihin, kuten terveys ja elämä, esteettisiin arvoihin, joita ovat esimerkiksi taide ja ylevyys, tiedollisiin arvoihin, kuten tieto ja totuus, uskonnollisiin arvoihin, joita ovat esimerkiksi usko ja toivo, sosiaalisiin arvoihin, kuten rakkaus ja turvallisuus, mahtiarvoihin, kuten valta ja voima, oikeusarvoihin, kuten ihmisoikeudet ja tasa-arvo sekä eettisiin arvoihin, joita ovat hyvyys ja moraalinen oikeus. (Ahlman, 1976, 23–28; Niiniluoto, 1994, 187–188.) Niiniluoto (1994) puolestaan lisää Ahlmanin listaan vielä ekologiset arvot, joita ovat terveys, eläinten oikeudet ja luonnon kauneus, sekä egologiset arvot, joita edustavat esimerkiksi itsekkyyys ja omanarvontunto (Niiniluoto, 1994, 188).

Kansanen (1996) puolestaan erittelee arvot joko objektiivisiin tai subjektiivisiin arvoihin. Hänen mukaansa arvojen objektiivinen tausta perustuu ajatukselle, jonka mukaan on olemassa moraalisia arvoja, jotka ovat itsessään tärkeitä riippumatta siitä, mitä seurauksia niiden noudattamisella voi olla. Hän kuitenkin toteaa, että yleisempi käsitys arvoista on, että ne ovat subjektiivisia. Subjektiiviset arvot ovat ihmisen ajattelun ja toiminnan tuloksia, jotka linkittyvät seurausetiikkaan, jossa ihmisen tekoja ja toimintaa tarkastellaan sen mukaan, millaisia seurauksia niillä on. Yksilö ei siis noudata arvoja ikään kuin sokeasti, vaan valikoi kulloiseenkin tilanteeseen mielestään sopivimman tavan toimia. (Kansanen, 1996, 15–16.)

Launosen (1997) mukaan arvot ilmenevätkin käytännössä ihmisten puheessa, toiminnassa, valinnoissa ja erityisesti niissä asioissa, joiden eteen he ovat valmiita tekemään töitä (Launonen, 1997, 13–14). Ahlman (1976) puolestaan toteaa, että jokaisella yksilöllä on oma persoonallinen arvojen järjestelmänsä, joka on osittain riippuvainen vallitsevasta kulttuurista, mutta osittain se on aivan yksilöllinen. Hänen mukaansa jokainen yksilö luo ikään kuin omaa kulttuuriaan tuntiessaan, ollessaan, ajatellessaan, tehdessään ja eläessään oman yksilöllisen arvohierarkiansa mukaisesti. Ahlman kiteyttää, ettei arvoja aistita tai tulkita pelkästään tiedollisin kyvyin, vaan arvot ymmärretään tunteella. (Ahlman, 1976, 19–21.)

Hirsjärvi (1975) puolestaan määrittelee arvot abstraktioiksi, joiden toteutumista ihminen tavoittelee. Hänen mukaansa arvot ovat yksilöiden ja yhteisöjen toimia ja valintoja ohjaavia kriteerejä. (Hirsjärvi, 1975, 39.) Launonen ja Pulkkinen (2004) muistuttavatkin, että arvot



ovat myös läheisesti sidoksissa normeihin, jotka ilmenevät esimerkiksi yhteisön toiminnassa tai vaikkapa koulun käytössäännöissä. Heidän mukaansa arvot ja normit eroavat toisistaan siinä, että arvot ovat yleisiä, kun taas normit säätelevät ihmisten välistä kanssakäymistä ja konkreettista toimintaa. Normit ikään kuin pitävät yllä ja suojelevat niiden taustalla vaikuttavia arvoja. (Launonen & Pulkkinen, 2004, 14.) Launosen (1997) mukaan erilaisille arvomääritelmille onkin keskeistä se, että ne edustavat jotain hyvää ja tavoittelemisen arvoista, jolloin ne ovat myös perusta motivaatiolle toiminnan takana. Arvot ohjaavat ihmisen päämääräsuuntautuneisuutta ja määrittävät elämän arvoa. (Launonen, 1997, 13–14.)

Launonen (1997) jatkaa toteamalla, että arvot sisältävät merkityksen siitä, kuinka asioiden kuuluisi olla. Kulttuuri ja ihmisyhteisöt pitävät aina yllä jonkinlaista arvohierarkiaa, joka määrittää sen miksi jotain loppujen lopuksi tapahtuu. (Launonen, 1997, 13–14.) Elo (1993) toteaa, että arvojemme esisijainen lähde on kulttuuri, jossa elämme. Yksilö omaksuu mallioppimisen avulla elämäntavat, joita yhteisö tukee antamalla toivotuista arvovalinnoista palkintoja. (Elo, 1993, 71.) Myös Turusen (1992) mukaan yksilö ei pysty omaksumaan arvoihin suuntautumista ilman kulttuurista ympäristöä, joka noudattaa vastaavia pyrkimyksiä. Hän toteaa, että yksilö onkin auttamatta sosiaalisen ympäristönsä tuotos, joka kohtaa arvot sellaisina kuin ne hänen ympärillään vallitsevassa yhteiskunnassa ovat. Aluksi arvotietoisuus perustuu malleja toisintavaan, epäitsenäiseen tapaan toimia, mutta kehittyä parhaassa tapauksessa riippumattomaksi arviointiperustaksi. (Turunen, 1992, 51–53.)

Hirsjärvi (1975) toteaa, että kokonaisoppimisenprosessi, jonka kautta yksilö sisäistää mm. arvot, kutsutaan sosialisatioprosessiksi. Arvojen kehitys noudattaa hänen mukaansa samaa linjaa kuin yksilön persoonallisuuden kehitys, sillä arvot määrittävät yksilön käyttäytymistä ja niillä on myös yksilön persoonallisuuteen integroiva vaikutus. Hänen mukaansa kasvun aikana tapahtuvat muutokset nähdään perustana yksilön arvomaailman muodostumiselle, mutta kypsyminen ei yksistään vaikuta ajatusmaailman laajenemiseen, vaan siihen vaikuttavat myös kokemukset. Yksilön arvomaailma jäsentyy kokonaisuudeksi vähitellen, joten yksilön sisäistämät arvot ovat jokseenkin pysyviä. (Hirsjärvi, 1975, 39, 60.) Kansanen (1996) kuitenkin toteaa, että arvot ovat myös aikakaudelleen tyypillisiä ja niitä voidaan muuttaa yhteisestä sopimuksesta ja niitä voidaan kritisoida. Arvot ovat suhteellisia, muuttuvia ja ihmisen käsityksistä riippuvaisia. (Kansanen, 1996, 15–16.) Myös Uusikylä (2002) toteaa, että moraalिसäännöt ja tavat ovat aina aikansa ilmentymä (Uusikylä, 2002, 10–12).

### 2.1.2 Opetus on aina arvolatautunutta

Kuinka siis arvot näkyvät koulussa ja kuinka niitä välitetään? Hirsjärvi ja Huttunen (1989) ovat sitä mieltä, että muihin tieteenaloihin verrattuna pidetään erityisesti kasvatustiedettä arvoihin sidoksissa olevana. Kasvatuksen tehtävä on tietojen ja taitojen opettaminen, mutta sen tehtäviin lukeutuvat myös arvojen ja normien välittäminen sekä uusien arvojen luominen. (Hirsjärvi & Huttunen, 1989, 63.) Kuten Elo (1993) toteaa, sitoutuu kaikki koulussa arvoihin, joten koulu on jo itsessään arvoympäristö (Elo, 1993, 71). Launosen (1997) näkemyksen mukaan koulu toimiikin aina arvojen välittäjänä, sillä sen eettiseen arvokasvatukseen sisältyy auttamatta filosofinen käsitys yksilön ja yhteiskunnan välisestä suhteesta ja koulun tehtävästä (Launonen, 1997, 30). Hirsjärvi (1975) kiteyttää, että kasvatusta voidaan nähdä keinona, jolla arvojen toteutumiseen pyritään (Hirsjärvi, 1975, 39).

Kansanen (1996) toteaa, että kasvatuksen kaikki päätökset perustuvat tavalla tai toisella arvoihin, joten niissä on aina eettinen perusvire. Hänen mukaansa jokainen päätös on kannanotto, joka perustuu arvoihin ja ne on myös kyettävä perustelemaan. Luonnollisesti kasvatuksen tavoitteiden sisältämät eettiset normit vastaavat myös vallitsevia oikeusnormeja, sillä tuskin kukaan hyväksyisi kasvatuksen tavoitteiksi esimerkiksi valehtelemista tai varastamista. (Kansanen, 1996, 13–14.)

Kuten Launonen ja Pulkkinen (2004) toteavat ei kiireisen koulutyön keskellä usein kuitenkaan ehditä pysähtyä pohtimaan niitä arvolähtökohtia tai yhteiskunnallisia yhteyksiä, joiden varaan opetus- ja kasvatustyö perustuvat (Launonen & Pulkkinen, 2004, 13). Yksi isoimmista koulun arvoja ylläpitävistä ja esiintuovista elementeistä onkin vuosikymmenittäin uudistuva opetussuunnitelma, jonka mukaisesti opetusta pyritään opettajien toimesta toteuttamaan.

Halinen ja Jääskeläinen (2015) käsittelevät tekstissään viimeisimmän (2014) opetussuunnitelman perusteiden laatimiseen vaikuttaneita tekijöitä. Heidän mukaansa sivistysnäkemys vaikuttaa niin oppimiskäsitykseen, oppilaiden roolin määrittämiseen kuin opetuksen tehtävään ja arvoperustaan. He toteavat, että opetussuunnitelmauudistusta ohjasi erityisesti näkemys, jonka mukaan sivistys merkitsee “Yksilön mahdollisuutta tehdä ratkaisuja eettisen pohdinnan, toisen asemaan asettumisen sekä tietoon perustuvan harkinnan perusteella.” (Halinen & Jääskeläinen, 2015, 20–21.)

Tämä ajatus näkyikin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) esimerkiksi kohdassa, ihmisyyden, sivistyksen, tasa-arvon ja demokratian. Tämä perusopetuksen arvoperustan

alle sijoittuva alaotsikko käsittää ajatuksia opetuksen pyrkimyksistä tukea oppilaiden kasvua ihmisyyteen ja sisältää mm. tavoitteen oikeudenmukaisuuteen kasvusta.

Opetussuunnitelmassa todetaan, että osaksi sivistystä kuuluu taito käsitellä ristiriitoja myötätuntoisesti ja eettisesti sekä rohkeus puolustaa hyvää. Se, kuinka sivistys ilmenee, määrittäyty tavassa, jolla yksilö suhtautuu itseensä, muihin ihmisiin, tietoon ja ympäristöön sekä hänen tavassaan ja tahdossaan toimia. Opetussuunnitelman mukaan sivistynyt yksilö kykenee käyttämään tietoa kriittisesti ja pyrkii toimimaan oikein, niin itseään kuin muita ihmisiä kohtaan sekä ympäristöä arvostaen. Myös eettisyyden ja esteettisyyden näkökulmat ohjaavat yksilön ajatuksia siitä, mikä on elämässä arvokasta. (OPS, 2014, 15–16.)

Halinen ja Jääskeläinen (2015) ovatkin sitä mieltä, että sivistykseen sisältyy aina pyrkimys yksilön kyvystä oppia itsesäätelyä ja ohjata omaa sivistysprosessiaan. Heidän mukaansa opetussuunnitelman perusteissa korostetaan, kuinka tärkeä rooli opetuksella on yhteiskunnan myönteisenä muutosvoimana, sillä opetus on yhteiskunnan sivistyspääoman lähtökohta, joka uudistaa ajattelu- sekä toimintatapoja ja luo uutta kulttuuria. Heidän mukaansa sivistys on pitkälti yksilön kykyä hahmottaa asioiden välisiä yhteyksiä sekä kokonaisuuksia. Sivistyminen uudistaa niin yksilöä itseään, että vallitsevaa kulttuuria ja yhteiskuntaa. He toteavatkin, että sivistyksessä on kyse yksilön ja maailman välisestä vuorovaikutuksesta. (Halinen & Jääskeläinen, 2015, 20–21.)

Tirri (2002) kuitenkin muistuttaa, että opetussuunnitelmat ilmentävät koulun edustamia arvoja, mutta niiden lisäksi myös opettajien omat arvot ovat osa koulun arvokasvatusta. Hän toteaaakin, että toimiessaan työssään opettaja joutuu jatkuvasti tekemään yksilöllisiä valintoja, jotka koskevat opetuksen tavoitteita ja päämääriä. Nämä valinnat ilmentävät opettajan tietoisesti tai tiedostamatta omaksumia arvoja. (Tirri, 2002, 23–24.) Tirrin (2008) näkemys on, että opettajan työssä ammatillisten haasteiden ja eettisten haasteiden ollessa jatkuvassa vuorovaikutuksessa, on opettajan usein mahdotonta erottaa niitä toisistaan. Hän toteaaakin, että empiirisen tutkimuksen valossa opettajat eivät erota ammattiroolia omasta moraalisesta luonteestaan. Opettajan ammatillinen ja moraalinen ajattelu kulkevatkin auttamatta käsi kädessä. (Tirri, 2008, 195.) Uusikylä (2002) puolestaan toteaa, että opettajat siirtävät toimintaansa niitä perusarvoja ja moraalisääntöjä, joita he itse edustavat (Uusikylä, 2002, 10–12).

Turunen (1992) onkin sitä mieltä, että kasvatusta perustuu aina ihanteisiin, jotka ovat hänen mukaansa osa kasvatuksen päämääriä. Hän toteaa, että ihanteet näkyvät esimerkiksi kasvattajien käyttäytymisessä ja suhtautumisessa sekä pedagogisissa näkemyksissä. Turusen mukaan opettajan olisikin tärkeää pyrkiä olemaan tietoinen omista ihanteistaan, jotta hän

kykenisi poimimaan niistä tarpeellisimmat ja yksilöä kehittävimmat. (Turunen, 1992, 246.) Puolestaan Elo (1993) toteaa, että opetukseen tarvitaan taitava ja kriittinen havainnoija, joka pystyy kehittämään arjen moraalidilemmoille erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja oppilaan moraalikehityksen tukemiseksi (Elo, 1993, 90).

Tirri (1996) onkin sitä mieltä, että kaikessa opetuksessa on aina mukana eettinen näkökulma, joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti. Hänen mielestään jokainen oppiaine sisältää moraaliopetusta ja jokainen opettaja on tahtomattaankin arvokasvattaja. (Tirri, 1996, 120.) Myös Pitkänen (1996) toteaa, että oppilaiden ja opettajan välinen kanssakäynti sisältää aina piiloisesti viestejä oikeasta ja väärästä sekä hyvästä ja pahasta (Pitkänen, 1996, 5). Opetussuunnitelmassa (2014) todetaankin, että se kuinka aikuiset toimivat välittyvät esimerkkinä oppilaille, jotka siten omaksuvat koulu yhteisön tavat, asenteet ja arvot (OPS, 2014, 26).

### 2.1.3 Arvot siirtyvät esimerkin kautta

Arvojen ollessa merkittävä osa vallitsevaa kulttuuria ja opetuksen perustaa, on luonnollisesti pohdittava kuinka arvot liittyvät tutkimukseni aiheeseen eli muovivirokien käyttämiseen kuvataideopetuksessa. Kaikki tekemisemme on arvosidonnaista, joten koen, että opetuksessa käytettävä materiaali, voi olla jo itsessään hyvin arvolatautunut valinta. Aiemman teorian pohjalta on selvää, että valinta liittyy myös opettajaan ja hänen sisäistämiinsä arvoihin.

Opetussuunnitelmassa (2014) kuvataiteenoppiaineen tehtäväksi on määritelty mm. tavoite tarjota oppilaille todellisuuden arvottamisen tapoja ja vaikuttamisen keinoja. Kuvataideopetuksen tulisi myös tukea oppilaiden kriittisen ajattelun kehittymistä ja kannustaa yksilöitä vaikuttamaan omaan elinympäristöönsä ja yhteiskuntaan. Opetussuunnitelmassa myös todetaan, että taiteelle ominaisin työskentelytavoin saavutetaan kokemuksellista, moniaistista ja toiminnallista oppimista, jota tuetaan käyttämällä monipuolisesti erilaisia ilmaisun keinoja, välineitä, teknologioita sekä materiaaleja. (OPS, 2014, 426.) Koenkin, että opetuksessa käytettävä materiaali voi sisältää esimerkiksi ekologisen arvolatauksen, joka voi parhaassa tapauksessa saada oppilaan suhtautumaan uudella tavalla ympäristöä kuormittavaan roskamuoviin.

Se miksi koen, että roskamuovin olisi syytä olla osa opetusta ja oppilaiden ajatusmaailmaa, tulee myös hyvin esiin Peltosen (1996) tekstissä, jossa hän kertoo, kuinka norjalainen ympäristöfilosofi, Zapffe, kiteytti osuvasti, jo vuonna 1941, tragedian määritelmäänsä, meitä laajamittaisesti uhkaavan ympäristökriisin kaikkein tuskallisimman ja häpeällisimmän puolen – oma toimintamme johtaa omaan kukistumiseemme. Peltosen mukaan lakkaamaton

taloudellinen ja tekninen edistyksen tavoittelu on johtamassa lopputulokseen, joka aiheuttaa ihmiskunnan tuhon. Hän toteaaakin, että kasvatuksen merkitys tällä ympäristökriisin aikakaudella on erityisen merkityksellinen, sillä ympäristöongelmien ydinkohtana on kysymys siitä, kuinka yksilöt ja kulttuuri kykenevät muovautumaan ajan vaatimalla tavalla. (Peltonen, 1996, 99.) Olenkin Peltosen kanssa samaa mieltä siitä, että kulttuurimme on muovauduttava kulutusta paremmin havainnoivaksi ja materiaaleja kierrättäväksi.

Uusikylä (2002) puolestaan toteaa, että kouluissa olisi tärkeää tartuttua rohkeasti ihmiskunnan perusongelmiin, kuten siihen perustavanlaatuisen kysymyksen, että mitä voimme tehdä maapallon elinkelpoisuuden säilyttämiseksi? Hänen mielestään irrallisten oppiaineiden opetuksen sijasta olisi pohdittava kuinka opetuksella kyetään vaikuttamaan yksilön ja yhteisön kuin myös koko maapallon elämään. Uusikylä jatkaa ottamalla kantaa yhteen vallitsevista ajatusmalleista, jonka mukaan olemme Suomessa niin pieni kansakunta, ettei meidän toimillamme ole mitään merkitystä ihmiskuntaa koskevien suurten ongelmien äärellä. Uusikylä kuitenkin toteaa, ettei kukaan voi väistää vastuusta maapallon tilasta. Hänen mukaansa olisikin tärkeää, että jokainen oppilas kasvatettaisiin eettiseen vastuuseen niin itsestään, läheisistään kuin ympäristöstään ja koko maailmasta. (Uusikylä, 2002, 10–17.) Voisiko siis pieni teko, kuten muoviroskien kierrättäminen ja käyttäminen kuvataidetuntien materiaalina, olla Uusikylän peräänkuuluttama vastuullinen teko maapallon hyväksi?

Opetussuunnitelmassa (2014) todetaan kuinka, arvokasvatuksen merkitys korostuu yhä enemmän maailmassa, jossa tiedonvälitys, vertaissuhteet ja sosiaalinen media muokkaavat oppilaiden arvomaailmaa. Tavoitteena onkin, että oppilaita tuetaan rakentamaan omaa arvoperustaansa erilaisin arvokeskusteluihin, jotta he oppisivat tunnistamaan arvoja ja arvostuksia sekä pohtimaan niitä myös kriittisesti. (Ops, 2014, 15.)

Kuvataiteen oppitunneilla oppilaat eivät aina tiedosta kaikkia opetukseen sisältyviä tavoitteita, arvoja tai ideologioita, mutta uskon, että kierrätysmateriaalin käyttö herättää erilaisia kysymyksiä, ajatuksia ja pohdintoja, jotka voivat osaltaan synnyttää uudenlaista keskustelua ja ymmärrystä. Puolimatka (1996) toteaaakin, ettei ihmisestä kehity kriittistä yksilöä ilman kasvatusta. Hän kiteyttää ajatuksensa toteamalla, että perusluovuus edellyttää kriittisyyttä, joka ilmenee yksilön rohkeana mielikuvituksena. (Puolimatka, 1996, 186.) Koenkin, että muoviroskien käyttäminen kuvataideopetuksessa materiaalina ruokkii oppilaiden luovuutta ja mielikuvitusta, haastamalla heidän ajatteluaan sekä kriittistä näkemistään.

Kemppinen (2002) onkin sitä mieltä, että nuoruusikä on voimakkaasti arvojen kyseenalaistamisen aikaa. Nuoret ovat hänen mukaansa enemmän uuden etsijöitä niin fyysisesti, psyykkisesti sekä sosiaalisesti kuin aikuiset. Hänen mukaansa nuorten käsitys maailmasta ja ihmisyydestä on vasta kehittymässä, joten minuuden kerrosten syvimmällä tasolla olevien arvojen muodostumiseen vaikuttavat samat asiat kuin mielipiteidenkin muodostumiseen. Kemppinen toteaaakin, ettei tämän vuoksi ole aivan samantekevää millaisessa arvomaailmassa elämme. (Kemppinen, 2002, 4.)

Best (1996) uskookin, että kasvatuksen tärkein panos, itsessään merkityksellisten faktojen ja hyödyllisten taitojen lisäksi, on asteittain tarjota oppilaille näkymiä tunteille, omakohtaiselle ymmärrykselle sekä arvovalinnoille. Hänen mukaansa taiteeseen liitetyt tunteet ja tunteet ylipäätään, ovat erottamattomasti sidotut ymmärryksen ja arvotuksen kanssa. (Best, 1996, 88.) Myös Launonen ja Pulkkinen (2004) ovat sitä mieltä, että arvokasvatukseen eivät liity ainoastaan tieto oikeasta ja hyvästä vaan myös arvokkaat kokemukset. Heidän mukaansa arvokokemukset sisältävät arvotunteita, joiden merkitys on erityinen yksilön henkisen elämän rikastumisen kannalta. Launonen ja Pulkkinen myös toteavat, etteivät opettajat voi siirtää arvoja oppilaille puhumalla, mutta voivat luoda kasvu- ja oppimisympäristöjä, joissa oppilas tulee ikään kuin ”arvojen puhuttelemaksi”, jolloin oppilaan persoonalliset arvotunteet kehittyvät. (Launonen ja Pulkkinen, 2004, 18.)

Best (1996) puolestaan toteaa, että (kuvataide)opettaja saattaa olla ainoa ns. ulkopuolinen ihminen, joka voi oppilaan elämässä avata hänelle näkymiä, joita oppilas ei muuten tulisi kohdanneeksi (Best, 1996, 88). Esimerkkinä kysyttäköön, että kuinka moni oppilas toimisi tavoistaan poiketen ja alkaisi pohtia tyhjäksi syödyille jugurttipurkille uudelleen hyödyntämisen mahdollisuuksia, muovinkierrätykseen heittämisen sijaan? Näin tuskin kävisi, mikäli oppilaalle ei olisi tällaiselle tavanomaisesta poikkeavalle ajattelulle ja toiminnalle jokin omakohtainen kokemus.

Pohjakallio (2005) onkin sitä mieltä, että kuvataideopettajan tehtävä on opettaa oppilaat näkemään. Tällä hän viittaa siihen, että opettajan on luotava mahdollisimman monipuolisia tilanteita, joiden kautta oppilaan on mahdollista tarkastella omia näkemyksiään ja ymmärtämisen tapojaan. Pohjakallio jatkaa toteamalla, että tällainen näkemisen harjoittelu on ”aivojen aktivointia”, jolla pyritään tuottamaan oppilaille edes kerran oivallus siitä, kuinka asiat voi nähdä toisella tavalla. Näkemään oppiminen onkin hänen mukaansa ympäristön itsestäänselvyyksien kyseenalaistamista. (Pohjakallio, 2005, 185–186.)

Elo (1993) on puolestaan sitä mieltä, että taiteella on erityisen tärkeä merkitys oppilaan eettiselle kasvulle, sillä sen avulla voidaan tukea oppilaan ajattelun kehitystä sekä rikastuttaa mielikuvitusta (Elo, 1993, 90). Best (1996) puolestaan toteaa, että taiteen kautta ja sen avulla voidaan vaikuttaa oppilaan ajatteluun sekä käsitteellisellä että käytännön tasolla. Hän myös kokee, että opetuksella voidaan epäsuorasti vaikuttaa jopa käytännössä tapahtuvaan arvomaailman muutokseen. (Best, 1996, 89–90.) Koenkin, että kierrätysmateriaalien käyttö opetuksessa vaikuttaa oppilaiden ajatteluun ja esimerkiksi ympäristöeettiseen suhtautumiseen. Materiaalien kierrättäminen lisää materiaaliarvostusta ja saa parhaassa tapauksessa aikaan jopa asenne muutoksen.

Best (1996) jatkaa toteamalla, että oppiaineena, taide, voi tehokkaasti opettaa arvoja, sillä taiteessa voidaan käsitellä mitä tahansa elämän osa-alueita, toisin kuin missään muussa oppiaineessa. Kuvataide tarjoaa laajan vaikutusalueen avata aitoja mahdollisuuksia inhimillisesti merkityksellisiin ja sivistyneempiin arvoihin ja tapoihin elää. (Best, 1996, 89–90.) Myös Pohjakallion (2005) mielestä kuvataideopetuksessa voidaan käsitellä sellaisia aiheita, joita oppilas ei voisi käsitellä missään muussa oppiaineessa. Hänen mukaansa kuvataideopetuksessa oppilas voi joutua sellaisten kysymysten äärelle, jotka pakottavat katsomaan tuttua ja jokapäiväistä uudenlaisesta näkökulmasta. Tämä voi puolestaan ohjata kyseenalaistamaan ja pohtimaan omia katsomisen tapoja laajemminkin. Tällainen uudella tavalla näkeminen on Pohjakallion mukaan parhaimmillaan kuin valaistumista, joka laajentaa yksilön maailmankuvaa. (Pohjakallio, 2005, 185–186.)

Yhdyn Pohjakallion ajatukseen maailmankuvan laajentumisesta, sillä koen, että oppilaiden altistaminen epäsovinnaisemman materiaalin, kuten muoviroskien, työstämiselle taiteeksi ja taiteessa, herättää väistämättä arvosaavutuksista keskustelua, uudenlaista näkemistä ja innovatiivisia oivalluksia, jotka voivat johtaa uudella tavalla näkemiseen, kokemiseen ja toivottavasti myös toimimiseen. Best (1996) toteaa, että taideopetuksen arvo, opettavien arvojen näkökulmasta, riippuu opetettavasta taiteesta ja tavasta opettaa (Best, 1996, 89–90). Siksiäpä uskonkin, että materiaalivalinta on pedagoginen valinta, joka tuottaa itsessään arvokokemuksen, joka voi puolestaan johtaa yksilön arvokäsitysten muutokseen.

Turunen (1992) on puolestaan pohtinut opetuksen tarjoamien virikkeiden merkitystä. Hänen mukaansa uudenlaiset virikkeet kehittävät yksilön itseoppimista. Itseoppimisella hän viittaa toimintaan, jossa yksilö ajautuu omatoimisesti sellaisten virikkeiden ääreen, jotka häntä kiehtovat ja siten myös opettavat. Tällainen omaehtoinen oppiminen edistää myös yksilön

kykyä sisäistää arvoja ja arvostuksia, jolloin hän myös kykenee arvioimaan niin omaa että yhteiskunnan tilaa. (Turunen, 1992, 251–252.) Koenkin, että muoviroskat ovat yhdenlainen virike, sillä niiden käyttäminen opetuksessa altistaa oppilaat näkemään kyseisen materiaalin uudessa valossa ja kenties myös hankkimaan ja keräämään kyseistä materiaalia oppitunteja varten. Näinpä omassa arjessa roskana nähty materiaali muuttuu esineeksi, joka voi olla merkityksellinen niin koulussa kuin oppimisen kautta kenties kotonakin. Turusen (1992) mukaan omakohtaisuudessa piileekin kaiken henkisen kehityksen ydin (Turunen, 1992, 251–252).

Smyth (1996) kiteyttää todeten, että arvoja ravitaan visioilla (Smyth, 1996, 64). Ehkäpä oma visio on, että valitsemalla opetuksessa käytettäväksi materiaaliksi muoviroskat, saan herätettyä oppilaissa sellaisia arvokysymyksiä, joita he eivät muuten tulisi esittäneeksi ja tekemään sellaisia arvovalintoja, joita he eivät olisi muuten tehneet. Turunen (1992) vahvistaa omaakin käsitystäni toteamalla, että arvot ja niiden merkitys siirtyvät seuraavalle sukupolvelle erityisesti esimerkin kautta (Turunen, 1992, 246).

## 2.2 Ympäristökasvatus

### 2.2.1 Valinnoillamme on seuraus ja vaikutus

Kuten Jónsdóttir (2017) toteaa, ovat ihmisen toimien vaikutukset luonnon ympäristölle olleet tiedossa jo pitkään – tästä on paljon erilaista näyttöä. Kuitenkin yhä jopa päättävässä asemassa olevien ihmisten joukosta löytyy yksilöitä, jotka eivät usko ilmastonmuutoksen olevan oikea ongelma. (Jónsdóttir, 2017, 3.) Cantell ja kumppanit (2020) viittaavat Saloseen todetessaan nykymaailman ongelman piilevän siinä, että talous säätelee kaikkea ihmisen toimintaa. Tämän takia myös ekologinen kehitys heikkenee ja ihmisoikeuksia poljetaan. (Cantell ym., 2020, 127–128.)

Fosterin ja kumppaneiden (2022) mukaan etsittäessä ratkaisuja planetaarisiin kriiseihin, ovat keskeisessä roolisissa teollistuneet yhteiskunnat ja niiden ylenpalttisuudessa elävät kansalaiset. Viitaten useisiin lähteisiin he toteavat, että 80 prosenttia päästöistä ja luonnonvarojen kuluttamisesta johtuu maailman vauraimpaan viidenneksen kuuluvien yksilöiden hyvinvoinnin tavoittelusta. He toteavatkin, että mikäli yksi suomalainen toteuttaisi elämäntapamuutoksen olisivat vaikutukset jopa satakertaiset kehittyvässä maassa asuvaan ihmiseen nähden. (Foster ym., 2022, 208.) Järvinen ja kumppanit (2020) ovatkin sitä mieltä, että tiedämme elintapamme tuhoavan maapalloa kiihtyvällä tahdilla, mutta



kartuttamamme tieto ei tunnu saavan aikaan tarvittavaa muutosta käytöksessämme (Järvinen ym., 2020, 43).

Fosterin ja kumppaneiden (2022) mukaan oman elämän vaikutuspiirin laajuuden hahmottamisessa auttaisi keskinäisriippuvuuksien tunnistaminen (Foster ym., 2022, 209). Mutta kuten Palmberg (2004) toteaa, vain harvat kykenevät syvällisemmin ymmärtämään ja tarkastelemaan näitä syy- seuraussuhteita. Hän uskookin, että yksilöt saattavat kyllä olla huolestuneita ympäristön tilasta, mutta eivät ymmärrä omien toimiansa vaikutusta ympäristöön, eivätkä sen vuoksi ole valmiita tekemään muutoksia omiin elintapoihinsa ympäristön hyvinvoinnin lisäämiseksi. (Palmberg, 2004, 196.) Myös Tulokkaaseen ja Laaksoseen viitaten Manninen ja Verkka (2004) toteavat, että suomessa asuvien arvot ja asenteet tukevat kyllä kestäväää kehitystä, mutta eivät ulotu heidän omiin toimiinsa saakka (Manninen ja Verkka, 2004, 97).

Nykänen (1991) kuitenkin muistuttaa, että jokainen yksilö tekee ympäristöä koskevia päätöksiä joka päivä. Se tapahtuu aivan huomaamatta, kun valitsemme mitä syödä tai millä välineellä liikkua, valitessamme pyykinpesuainetta tai vapaa-ajan viihdykettä. Jokaisella valinnallamme on seuraus ja vaikutus. (Nykänen, 1991, 10.) Salonen (2013) toteaaakin, että jokaisen suomaleisen päivittäiset valinnat liittävät heidät kymmeneen erilaisiin sosiomateriaalisiin ketjuihin, jotka puolestaan yhdistävät instituutioita ja ihmisiä globaalilla ja paikallisella tasolla. Salonen onkin sitä mieltä, ettemme usein edes tiedä missä kaikessa olemme valintojemme kautta mukana. Selvää kuitenkin on, että päivittäisillä valinnoillamme kiinnitymme erilaisiin ketjuihin ja siten myös tuemme niiden olemassaoloa. (Salonen, 2013, 54.) Myös Foster ja kumppanit (2022) toteavat, että yksilöt kytkeytyvät jokapäiväisessä elämässään sukupolvien välisiin ketjuihin ja maailmalaajuisiin vaikuttamisen verkostoihin (Foster ym., 2022, 209). Siksi Nykänen (1991) toteaaakin, että päätöstemme tulisi perustua ympäristövastuullisuuteen ja riittävään ymmärrykseen ympäristökysymyksistä (Nykänen, 1991, 10).

Nämä ajatukset eivät ole aivan uusia, sillä kuten Wolff (2004) toteaa, sijoittuu ympäristökasvatuksen synty jo 60–70 –luvulle, jolloin eri tahot, kuten esimerkiksi UNESCO (Yhdistyneiden kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö), IUCN (Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto) sekä WWF (World Wide Fund for Nature) pyrkivät määrittelemään yhden termin, jolla kiteyttää ympäristövastuullisuutta käsittelevät teemat. Lopulta termiksi muodostui, environmental education eli ympäristökasvatus. (Wolff, 2004, 18–19.) Kuten Venäläinen (1992) toteaa, määritti Unesco, vuonna 1985, ympäristökasvatusohjelmalle kolme päämäärää, joiden tavoitteena oli: 1) Kasvattaa yksilöitä

ymmärrykseen ja huolestuneisuuteen kaupunkien ja maaseudun poliittisten, taloudellisten, sosiaalisten sekä ekologisten riippuvuussuhteiden merkityksistä. 2) Taata jokaiselle mahdollisuudet hankkia taitoja, arvoja, asenteita, tietoa sekä moraalinen vastuu ympäristön tilan parantamiseksi ja suojelemiseksi. 3) Luoda uusia vähemmän ympäristölle haitallisia käyttäytymismalleja hyödynnettäviksi niin yksittäisille ihmisille, ryhmille kuin koko yhteiskuntaan. (Venäläinen, 1992, 19–20.)

Näiden päämäärien lisäksi Cantell ja kumppanit (2020) listaavat Unescon asettamat tavoitteet ympäristökasvatukselle. Tavoitteet kiteytyvät termeihin tietoisuus, tieto, asenteet, taito sekä osallistuminen. Tietoisuuden tavoitteena: auttaa yksilöitä ja ryhmiä saamaan tietoa ympäristöstä ja sen ongelmista. (Cantell ym., 2020, 115.) Kuten Venäläinen (1992) toteaa, tiedon taakse kätkeytyi ajatus, että ympäristökasvatuksen avulla yksilöt voisivat hankkia tietoa ympäristöstä ja sen ongelmista, jotka puolestaan elämykset ja kokemukset linkittäisivät yksilön ymmärrykseksi (Venäläinen, 1992, 19–20). Cantell ja kumppanit (2020) jatkavat toteamalla, että asenteiden tavoite: auttaa yksilöitä ja ihmisryhmiä selkeyttämään tunteitaan, arvojaan ja asenteitaan suhteessa ympäristöön. Tässä taustalla myös ajatus ympäristönsuojeluun motivoitumisesta. Taidon tavoitteena: kehittää yksilöiden ja ryhmien taitoja tunnistaa ja ratkaista ympäristöongelmia. Osallistumisen tavoitteena: tarjota yksilöille ja ihmisryhmille mahdollisuuksia vastuulliseen ja aktiiviseen työskentelyyn ympäristöongelmien ratkaisemiseksi. (Cantell ym., 2020, 115; Venäläinen, 1992, 19–20.)

Wolff (2004) toteaaakin, että ympäristökasvatus on tarkoitettu tapahtuvaksi kaikilla koulutusasteilla ja elinikäisenä prosessina, jonka kautta yksilöt tulevat tietoisiksi ympäristöstä ja ympäristökysymyksistä sekä omista rooleistaan suhteessa ympäristön tilaan. Ympäristökasvatuksen keskeisin periaate on hänen mukaansa lisätä yksilön tietoja ja taitoja, jotta he voisivat osallistua demokraattisen yhteiskunnan kehitykseen ja johtamiseen. Wolff myös toteaa, että ympäristökasvatuksen lähestymistapa on poikkitieteellinen, sillä sen avulla pyritään osoittamaan, kuinka kehitys- ja ympäristöasiat linkittyvät toisiinsa (Wolff, 2004, 19.)

Kuten Venäläinen (1992) toteaa Disingeriä lainaten, on ympäristökasvatuksen tehtäväksi muotoutunut tavoite luoda kansalaisia, jotka olisivat paitsi tietoisia ympäristökriiseistä, kuten saastuminen, luonnon varojen ehtyminen sekä väestön kasvu, mutta olisivat myös kykeneviä selviytymään niistä (Venäläinen, 1992, 18).

## 2.2.2 Ympäristökasvatuksen rinnalle ekososiaalista sivistystä

Ympäristökasvatuksen synnyllä on ollut oma polkunsä ja luonnollisesti kyseinen polku kehittyä yhä niin käytännön kuin terminologiankin osalta. Tuoreimpana muutoksena kenties se, että nykyään puhutaan ympäristökasvatuksen lisäksi ekologisesta sivistyksestä.

Cantell ja kumppanit (2020) toteavatkin, että ekososiaalinen sivistys tuli käsitteenä kasvattajille ja opettajille tutuksi, kun se sisällytettiin perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmien arvoperustaan 2010-luvulla (Cantell ym., 2020, 127). Fosterin ja kumppaneiden (2022) mukaan perusopetuksen opetussuunnitelmassa nostettiin tällöin ekososiaalinen sivistys yhdeksi opetuksen toimintakulttuuriksi ja arvopohjaa määrittäväksi käsitteeksi, sillä kasvatuksen tehtävänä on edistää kestävää elämäntapaa (Foster ym., 2022, 205). Myös Järvinen ja kumppanit (2020) toteavat viitaten useampaan lähteeseen, että ekososiaalisen sivistyksen käsitettä käytetään opetussuunnitelmissa, kun käsitellään kestävän hyvinvoinnin merkityksellisyyttä oppilaan henkilökohtaiselle kasvulle sekä ympäristön hyvinvoinnille (Järvinen ym., 2020, 43).

Fosterin ja kumppaneiden (2022) näkemyksen mukaan tapahtuukin oppimista kaikkialla, sillä ihminen on jatkuvasti kehittyvä olento. He toteavat, että osasyynä sille miksi ekososiaalinen sivistys on linkitetty opetussuunnitelmiin johtuneekin siitä, että inhimillisen kasvun näkökulmasta sen lähtökohtiin kuuluvat: kriittinen ajattelu, taito pohtia ihmisen olemassaoloon liittyviä kysymyksiä systemisesti eli yksittäisiä havaintoja toisiinsa yhdistäen, kyky asettua yhteiskunnan marginaaleissa elävien asemaan ja tarkastella todellisuutta siitä näkökulmasta sekä jatkuva oman ajattelun ja toiminnan reflektointi niin, että ajattelu ja käytös uudistuvat täydentyvän tiedon ansiosta. (Foster ym., 2022, 208–209.)

Järvinen ja kumppanit (2020) toteavatkin, että ekososiaaliseen sivistykseen sisältyä käsitys arvohierarkian kääntämisestä. Heidän mukaansa tärkeimpänä arvona nähdään elämän jatkuvuuden kannalta ekologinen kestävyys, toiseksi tärkeimpänä sosiaalinen kestävyys, jolla tarkoitetaan ihmisoikeuksien jakamatonta arvoa ja kolmanneksi tärkeimmäksi asetutvat taloudelliset arvot, joiden olisi toimittava vain välineenä ekologisen ja sosiaalisen kestävyuden saavuttamiseksi. Ekososiaalinen sivistys merkitseekin ihmisen sisäistämää erottamatonta yhteyttä muuhun elämään. (Järvinen ym., 2020, 43.)

Myös Cantell ja kumppanit (2020) ovat sitä mieltä viitatessaan Saloseen, että juuri ekososiaalisen sivistysajattelun mukaisesti nykyinen tilanne tulisi kääntää ympäri, sillä tällöin kaikki toimisivat ihmisoikeuksia puolustaen ja kaikin tavoin ekologisen kestävyuden

perustalta. Heidän mukaansa tällainen toiminta vähentäisi talouden kasvua, mutta olisi kestävä talouden periaatteiden mukaista ja ekososiaalisen ajattelun sekä kestävä tulevaisuuden kannalta välttämätöntä. Heidän mielestään meidän tulisikin oppia elämään kulutuskriittisesti sekä alkaa löytämään hyvinvointia ja onnellisuutta muustakin kuin taloudellisesta kasvusta. (Cantell ym., 2020, 127–128.)

Fosterin ja kumppaneiden (2022) mukaan ekososiaalisen sivistyskäsityksen lähtökohta onkin sosiaalisten ja ekologisten kysymysten yhteen kietoutumisessa, sillä ilman elinvoimaista luontoa ei ole olemassa ihmistäkään. Heidän mukaansa ekososiaalisen sivistyksen päämääriä ovat elämän edellytysten säilyminen vaaliminen sekä jokaisen ihmisen luovuttamattomasta arvosta kiinni pitäminen. He toteavat, että puolestaan vakaa talous on yksi oleellisimmista keinoista näiden päämäärien tavoittelussa. Ongelmaksi kuitenkin usein muodostuu yhteiskunnallisessa keskustelussa päämäärien ja keinojen sekoittuminen sekä se, että on totuttu toimimaan ikään kuin ihminen, luonto ja talous olisivat toisistaan irrallisia. (Foster ym., 2022, 205–208.)

Salonen (2013) toteaaakin Ehrenfeldiin viitaten, että ekososiaalinen sivistys luo ja ylläpitää kestävä kehitystä. Tämä edellyttää hänen mukaansa ymmärrystä luonnosta ja ihmisestä sekä oikeasta ja väärästä, sillä se on tulosta näiden arvojen mukaisesta inhimillisestä kasvusta sekä kasvun aikaansaamasta muutoksesta yksilön käyttäytymisessä. (Salonen, 2013, 48.) Fosterin ja kumppaneiden (2022) mukaan ekososiaalinen sivistys onkin arvoperustainen sivistysideaaliksi, jonka tehtävänä on osoittaa suunta ihmisenä kasvamiselle ja yhteiskunnalliselle edistymiselle sekä tunnistaa luovuttamattomat arvot. Heidän mielestään ekososiaalisen sivistyskäsityksen kolme keskeisintä arvoa ovat kohtuullisuus, ihmistenvälisyys ja vastuullisuus. (Foster ym., 2022, 206–209.)

Opetussuunnitelmasta (2014) ympäristökasvatuksen periaatteita noudattavat tavoitteet sekä termi ekososiaalinen sivistys, ovatkin löydettävissä esimerkiksi kestävä elämäntavan välttämättömyydet- otsikon alta. Näiden tavoitteiden mukaisesti opetuksessa pyritään opettamaan oppilaat tunnistamaan kestävä kehityksen sekä ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyydet ja toimimaan niiden mukaisesti sekä omaksumaan kestäviä elämäntapoja. Opetussuunnitelman mukaan ekososiaalinen sivistys merkitsee ymmärrystä ilmastonmuutoksen vakavuudesta sekä tavoitteesta pyrkiä toimimaan kestävästi. Johtavana ajatuksena on luoda elämäntapaa ja kulttuuria, jotka vaalivat ekosysteemien monimuotoisuutta ja uusiutumiskykyä sekä ihmisarvon loukkaamattomuutta. Tarkoituksena onkin rakentaa oppilaiden osaamis pohjaa kiertotalouteen perustuvalla luonnonvarojen kestäväälle käytölle. (OPS, 2014, 15–16.)

### 2.2.3 Taiteen ja ympäristökasvatuksen fuusio

Tutkimukseni sijoittuessa kuvataiteen oppiaineeseen on mielestäni käsiteltävä myös termiä ympäristötaidekasvatus. Kuten Ylirisku (2021) toteaa, ovat taidekasvattajat jo vuosikymmenten ajan kehittäneet lähestymistapoja, joilla käsitellä ihmisen ja luonnon suhdetta sekä pyrkineet tarttumaan ekososiaalisiin haasteisiin ja edistämään ekososiaalista oikeudenmukaisuutta, demokratiaa, kulttuurista kestävyyttä, ympäristötietoisuutta sekä herkkyyttä (Ylirisku, 2021, 6). Cantellin ja kumppaneiden (2020) mukaan ympäristökasvatuksen ja taidekasvatuksen yhteistyöllä onkin pitkät perinteet, sillä luontosuhteen vahvistamista pohdittiin taidekasvatuksen piirissä jo ennen kuin ympäristökasvatuksen käsitettä oli edes olemassa (Cantell ym., 2020, 164). Pohjakallio (2016) toteaaakin, että 1970-luvulla kuvaamataito oli ensimmäinen oppiaine, jonka yhdeksi keskeiseksi opetussisällöksi opetussuunnitelmassa määriteltiin ympäristökasvatus (Pohjakallio, 2016, 58).

Ylirisku (2021) viittaa useisiin eri lähteisiin kartoittaessaan vuosien varrella kertyneitä taiteen, kasvatuksen ja ympäristön risteämien eri terminologisoiteja. Hän nimeää ekotaidekasvatuksen, paikkasidonnan kasvatuksen, taideperustaisen ympäristökasvatuksen, maataide kasvatuksen sekä kestävä kehityksen taidekasvatuksen. Hän toteaa, että eri termeistä huolimatta kaikilla näillä ympäristö- ja taidekasvatuksen yhdistävillä variaatioilla on ollut samat tavoitteet niin konkreettisesti kuin pedagogisestikin. Ylirisku kuitenkin asettaa oman tutkimuksensa termiksi ympäristötaidekasvatuksen, jota esimerkiksi Ulbricht, Inwood ja Taylor ovat jo muutama vuosikymmen sitten käyttäneet. Yhdyn Yliriskun ajatukseen siitä, että ympäristötaidekasvatus toimii ikään kuin sateenvarjoterminä, jonka alle kaikki erilaiset taiteessa käytetyt ympäristökasvatuksenmallit yhdistyvät. (Ylirisku, 2021, 20.)

Yliriskun (2021) mielestä ympäristötaidekasvatus edustaa radikaalia kasvatuksellista ajattelua, joka tavoittelee muutosta. Hänen mukaansa muutoksen tavoite voidaan puolestaan suunnata niin henkilökohtaiseen asennemuutokseen tai tietoisuuden lisäämiseen kuin paikallisen ympäristön ja sosiokulttuuristen rakenteiden ja haasteiden tutkimiseen. Laajimmillaan tavoiteltava muutos voi käsittää globaaleja haasteita, joiden vaikutus ulottuu kauemmas yksilötasolta, jolloin tietoisuuden lisäämisen rinnalla on pohdittava millaisin keinoin ajattelun ja asenteiden muutos on saavutettavissa. (Ylirisku, 2021, 60–61.)

Cantell ja kumppanit (2020) puolestaan toteavat, että tiedeperustaisen kasvatuksen tarjoamien näkökulmien sijaan, tuovat taidekasvatuksen menetelmät ja sisällöt ympäristökasvatukseen erilaisia keinoja hahmottaa ympäristö- ja maailmasuhde. Esimerkiksi koulun kuvataiteenoppiaineen avulla ympäristöön liittyviä ilmiöitä voidaan tehdä näkyviksi, ymmärrettäviksi ja kriittisesti arvioitaviksi. Heidän mukaansa taiteen avulla ja sen kautta voidaan vahvistaa ympäristökasvatuksen kokemuksellisuutta, käsitellä ympäristökysymysten herättämiä tunteita ja ilmaista kritiikkiä vallitsevaa elämäntapaa ja yhteiskuntaa kohtaan. (Cantell ym., 2020, 164–165.)

Myös Mantere (1995) on sitä mieltä, että taiteellisesti painottuneen ympäristökasvatuksen kautta voidaan tarjota aidosti oma näkökulma ja lähestymistapa ympäristökasvatukseen. Hän toteaaakin, että taiteellisesti painottunut ympäristökasvatus on erittäin kokonaisvaltaista, sillä luovan ajattelun läpäistessä koko ympäristökasvatusprosessin, yhdistyvät siihen taiteelle ominaiset kokemisen, ajattelun ja havaitsemisen tavat. Tällöin taiteellinen toiminta ei esimerkiksi rajoitu vain ympäristöä koskevan tiedollisen aineksen kuvittamiseen. (Mantere, 1995, 11.)

Puolestaan Cantell ja kumppanit (2020) viittaavat Suomiseen todetessaan, että taideperustaisessa ympäristökasvatuksessa ovat pedagogisesti tärkeitä lähtökohtia yhteisöllisyyden ja poikkitieteellisuuden lisäksi myös oppilaan aistiherkkyuden kehittäminen sekä omakohtaisten ympäristökokemusten huomioiminen (Cantell ym., 2020, 165). Muihin lähteisiin viitaten Ylirisku (2021) toteaaakin, että ympäristötaidekasvatus yhdistää kokemuksellisuuden ja henkilökohtaisen merkityksen. Hän myös viittaa Jónsdóttiriin todetessaan, että taide ja taidekasvatus nähdään erityisen merkityksellisinä, kun kehitetään arvoja, jotka koskevat vastuullisuutta, tietoisuutta ja yksilön toiminnan kompetenssia. (Ylirisku, 2021, 23.)

Opetussuunnitelmassa (2014) määritelläänkin kuvataiteen oppiaineen tehtäväksi kannustaa oppilaita ilmaisemaan ja tutkimaan moninaista todellisuutta taiteen avulla. Opetus perustuu oppilaiden omille kokemuksille, kokeilemiselle ja mielikuvitukselle. Oppilaiden identiteetin rakentumista, yhteisöllisyyttä ja kulttuurista osaamista tuetaan tutkimalla ja tuottamalla taidetta. Opetuksella pyritään myös tukemaan oppilaiden kriittistä ajattelua, tapoja arvottaa todellisuutta sekä kannustamaan heitä vaikuttamaan omaan elinympäristöönsä ja yhteiskuntaan. (OPS, 2014, 426.)

Jokelan (1995) näkemyksen mukaan taide kuuluukin osaksi ihmisen ylläpitämää toimintaa, joka muokkaa ympäristöä (Jokela, 1995, 27). Cantell ja kumppanit (2020) puolestaan

toteavat, että luonto on ollut taiteilijoiden inspiraation lähde jo satojen vuosien ajan ja taiteen keinoin on myös saatu ihmiset huomaamaan ympäristössä tapahtuvia negatiivisia muutoksia kuten esimerkiksi biodiversiteetin väheneminen (Cantell ym., 2020,164). Jokela (1995) toteaa, että taide mukailee kulloisenkin yhteiskunnan, tekijän ja käyttäjän ympäristösuhdetta sekä arvoja, sillä taideteos ikään kuin kiteyttää ja peilaa yhteisössä vallitsevia ajatuksia. Hänen mukaansa taiteen ymmärtäminen voi auttaa havaitsemaan ihmisen ja hänen ympäristönsä välisiä suhteita sekä arkisten ilmiöiden ja rakenteiden merkityksiä. (Jokela, 1995, 27.) Cantell ja kumppanit (2020) ovatkin sitä mieltä, että samoin kuin taiteessa, on ympäristökasvatuksessa luontevaa yhdistää opetus todellisen elämän ongelmiin ja pyrkiä asioiden kokonaisvaltaiseen tarkasteluun (Cantell ym., 2020, 149–150).

#### 2.2.4 Osallisuuden kokemuksen merkitys

Mikseivät ympäristökysymyksissä ajatuksemme ja asenteemme kuitenkaan aina vastaa käytöstämme ja toimiamme? Mikä puolestaan ohjaa toimiamme ja niiden takana vaikuttavia asenteita? Tai kuinka vaikuttaa näihin ympäristön kannalta haitallisiin asenteisiin ja käyttäytymismalleihin?

Haavisto (1992) pohtii tekstissään asenteiden ja käyttäytymisen vastaamattomuuteen vaikuttavia tekijöitä ja listaa viisi erilaista osatekijää. Ensimmäisenä hän nimeää tiedon puutteen, jolloin yksilö ei välttämättä hahmota oman toimintansa tai elämäntapansa vaikutusta ympäristöön. Näin ollen oman hyvinvointinsa lisäämiseksi yksilö saattaa kulutustottumuksillaan päätyä tuhoamaan ympäristöä. Toisena Haavisto toteaa, etteivät yksilöt välttämättä juurikaan välitä ympäristön hyvinvoinnista, joten se näkyy heidän toimissaan tai toimimattomuudessaan. Kolmantena hän nimeää lyhytnäköisyyden, joka estää näkemästä omien tekojen seuraukset pidemmällä tähtäimellä. Esimerkkinä hän antaa yksilön savuttaman taloudellisen edun, joka on havaittavissa konkreettisesti ja heti, kun taas ekologinen vaikuttaminen ei välttämättä näy yksilön elämässä konkreettina mitenkään. Neljäntenä tulevat metapreferenssien vaikutukset yksilön valintoihin ja viidenneksi Haavisto nimeää sosiokulttuurisen todellisuuden, joka voi vaikuttaa yksilön käyttäytymis- ja kulutus tapoihin sekä tottumuksiin. Tästä esimerkkinä länsimainen kulutuskeskeinen elämäntapa, joka suosii ympäristön kannalta haitallisia käyttäytymistapoja. (Haavisto, 1992, 52–53.) Värri (2018) toteaa, että viitatessaan Zieheen, että kulutuksesta on tullut ihmiselle tapa toteuttaa itseään ja muotoilla identiteettiään. (Värri, 2018, 75).

Värri (2018) myös toteaa, että yksilö sisäistää sellaisen maailmankuvan, joka vallitsee hänen ympärillään olevassa yhteiskunnassa ja sosiaalisessa viiteryhmissä eli yksilö muodostaa

käsityksen itsestään suhteessa aikakautensa merkityshorisonttiin. Näin yksilö tulee myös osalliseksi yhteisistä toiveista, uskomuksista, tavoista, traditioista ja uhkakuvista sekä tiedostamattaan sisäistää objektiivisiksi mielletyt ajallisuuden sosiaaliset rakenteet ja siten tapansa suhtautua tulevaan. (Värri, 2018, 109–110.) Myös Peltonen (1996) on sitä mieltä, että luontosuhteemme on aina sidoksissa kasvatus- ja sivistysprosesseihin, joiden kautta omaksumme vallitsevalle kulttuurille ja yhteiskunnalle tyypilliset tavat jäsentää omaa toimintaamme sekä paikkaamme suhteessa luontoon (Peltonen, 1996, 99).

Smyth (1996) puolestaan toteaa, että yksilön ympäristöarvot kehittyvät oppimisen, uskomusten sekä tiedosta ja kokemuksista johdettujen asenteiden avulla. Kehitykseen vaikuttavat tekijät, kuten se mitä oppijalle on kerrottu esimerkiksi perheenjäsenten tai opettajan toimesta, se mitä oppija on sisäistänyt itsenäisesti kokemustensa kautta, olivatpa kokemukset tahallisesti tai tahattomasti arvolatautuneita, sekä se millaisia asioita oppija on itse aktiivisesti tavoitellut, joko inspiroiduttuaan muiden vaikutuksesta tai omien mielenkiinnonkohteidensa ja mieltymystensä ansiosta. Viimeksi mainittu kehitykseen vaikuttava tekijä on kaikista ”voimakkain”, sillä silloin oppijalla on aktiivinen rooli omassa oppimisessaan, ja vaikutukset ovat henkilökohtaisesti tärkeitä sekä eniten vaikutettavissa. (Smyth, 1996, 57.)

Mykrää lainaten Cantell ja kumppanit (2020) toteavatkin, että yksilön kasvaessa ympäristökansalaisuuteen on osallisuuden kokemuksella siihen keskeinen merkitys. Heidän mukaansa, mikäli ympäristöongelmat tuntuvat yksilöstä etäisiltä, ei hän todennäköisesti ole valmis toimimaan ympäristön puolesta ja toisaalta mikäli yksilö kokee ympäristökysymykset itselleen merkityksellisinä, mutta ei koe voivansa ratkaista niitä tai vaikuttaa niihin, ei hän silloinkaan todennäköisesti kykene toimimaan ympäristön puolesta. (Cantell ym., 2020, 213.)

Peltonen (1996) onkin sitä mieltä, että erityisesti kasvatuksella on oma paikkansa ympäristöongelmien aikaansaamien kysymysten pohdinnassa ja niihin vastaamisessa (Peltonen, 1996, 99–100). Wolff (2004) puolestaan toteaa, että kasvatus on yksi tärkeimpiä keinoja elämän edellytysten ja maailman tilan parantamisessa. Hänen mukaansa on välttämätöntä nähdä ympäristön tila ja muiden globaalien ongelmien riippuvuus toisistaan ja kehittää sellaisia lähestymistapoja, jotka vievät kestävämpään suuntaan. (Wolff, 2004, 18.)

Ojanen (1995) toteaaakin, että ympäristökasvatuksen opettamisen keskeisin sisältö on tietojen, tunteiden ja toiminnan integrointi. Hänen mukaansa kokonaisvaltainen näkemys oppimisesta voi syntyä vain, kun tunteenomainen kokemus, käyttäytyminen sekä ajattelu



ovat vuorovaikutuksessa keskenään. (Ojanen, 1995, 61.) Wahlström (1994) on puolestaan sitä mieltä, että yksi ympäristökasvatuksen lähtökohdista on yksilön omien arvojen pohdinta suhteessa ihmisen toimiin, niin itsensä kuin luonnon hyvinvoinnin hyväksi. Hänen mukaansa arvot ovat sidoksissa tunteisiimme, muodostaen tiedollis- toiminnallisen kokonaisuuden. (Wahlström, 1994, 23.)

Palmberg (2004) toteaaakin, että erityisesti ympäristökasvatuksen toteuttaminen, opettaminen sekä oppiminen vaativat omien arvojen ja asenteiden tiedostamista. Hänen mukaansa omien elämäntapojen ja niiden ympäristövaikutusten pohtiminen on aiheellista, kun opetellaan ymmärtämään omien tekojen vaikutuksia biofyysiseen ympäristöön. Yksilöä koskeva asennemuutos perustuu omakohtaisten ongelmien pohtimiseen ja henkilökohtaisiin kokemuksiin, joten ympäristötietoisuuden kehittyminen vaatii mm. kriittistä otetta ja paneutumista olennaiseen. (Palmberg, 2004, 196.)

Haringiin viitaten Nordström (2004) toteaaakin, että kasvatuksessa, joka suuntaa tulevaisuuteen on tärkeää korostaa yksilön omaa aktiivisuutta, sillä tulevaisuus syntyy henkilökohtaisten päätösten ja valintojen kautta (Nordström, 2004, 142). Nykänen (1991) puoltaa tätä ajatusta toteamalla, että voidakseen toteuttaa kestävä kehityksen periaatteita, on yksilön opittava tuntemaan omakohtaista vastuuta ihmisistä, luonnosta ja tulevaisuudesta (Nykänen, 1991, 6). Jeronen (1995) onkin sitä mieltä, että ympäristökasvatus on elämänmittainen prosessi, jonka tavoitteena on eettisyyden kehittäminen suhteessa ympäristöasioihin (Jeronen, 1995, 92–93).

Näitä ajatuksia tukee myös nykyinen opetussuunnitelmamme, jossa ympäristökasvatus, ekososiaalinen sivistys sekä kestävä kehitys on integroitu valtakunnallisiin tavoitteisiin. Opetussuunnitelmassa (2014) on arvoperustan alle otsikoitu kohta, kestävä elämän välttämättömyys, jossa todetaan, että yksilö on osa luontoa ja täysin riippuvainen ekosysteemien olemassaolosta. Opetuksessa olisikin tarkoitus tunnistaa ekososiaalisen sivistyksen ja kestävä kehityksen välttämättömyys sekä toimia sen mukaisesti ja ohjata oppilaita omaksumaan kestäviä elämäntapoja. Tavoitteena olisi myös pohtia ristiriitoja, joita ilmenee ihmisten kulutus- ja tuotantotavoissa suhteessa kestävään tulevaisuuteen sekä etsiä että toteuttaa yhteistoimin ja pitkäjänteisesti elämäntapoja korjaavia ratkaisuja. Kokonaisvaltaisemmin tavoitteena olisi avata ja opettaa oppilaille sukupolvien yli ulottuvaa globaalia vastuuta. (OPS, 2014, 15–16.)

Ongelmana kuitenkin voi olla, kuten Venäläinen (1992) toteaa, että tällainen ympäristökasvatuksen ideologioihin pohjautuvan teorian toteuttaminen ja noudattaminen

voivat olla käytännössä haastavia, sillä niihin ei sisälly käytännön ohjeita tai konkreettisia esimerkkejä (Venäläinen, 1992, 21). Myös Cantell (2004) toteaa, että koulun arjessa ympäristökasvatus voi jäädä kaiken muun varjoon tai muutaman asiasta innostuneen henkilön varaan (Cantell, 2004, 12).

### 2.2.5 Esimerkkejä on tarjottava elämäntapojen muuttamiseksi

Millä tavoin ympäristökasvatus tai ekososiaalinen sivistys sitten vaikuttavat kuvataideopetuksessa? Ja voiko opetukseen valitulla materiaalilla olla ympäristökasvatuksellista vaikutusta?

Kuten opetussuunnitelman (2014) valtakunnallisissa tavoitteissa vastuu ympäristöstä ja kestävään tulevaisuuteen suuntautuminen- otsikon alla todetaan, koulu ilmentää arjen valinnoillaan vastuullista suhtautumista ympäristöön ja huomioi kaikessa toiminnassaan kestävä elämäntavan välttämättömyyden. Opetuksessa korostetaan aineettomien tekijöiden merkityksiä ja luonnon monimuotoisuutta tuhlaavia materiaaleja, energiaa ja raaka-aineita sekä toimintatapoja muutetaan kestäviksi. Oppilaita osallistetaan kestävä arjen suunnitteluun ja toteutukseen, sillä oppiva yhteisö rakentaa yhdessä osaamisperustaa ekososiaaliselle sivistykselle, joka antaa toivoa tulevaisuudesta. Oppilaille kehittyy käytännöllinen ja realistinen asenne tulevaisuuden edellytysten muovaamiseen ja kasvu vastuullisiksi yhteisön jäseniksi ja kansalaisiksi vahvistuu. Näin rohkaistaan oppilaita kohtaamaan maailman moninaisuutta uteliaasti ja avoimesti sekä kannustetaan heitä toimimaan kestävämmän ja oikeudenmukaisemman tulevaisuuden puolesta. (OPS,2014, 29.)

Opetussuunnitelmassa (2014) määritellään myös kuvataiteen oppiaineen tehtävissä, että opetuksessa tutustutaan taiteen erilaisiin tehtäviin ja ohjataan oppilaita käyttämään erilaisia ilmaisun keinoja, välineitä sekä materiaaleja mahdollisimman monipuolisesti (OPS, 2014, 426). Puolestaan vuosiluokille 7–9 on opetussuunnitelmassa (2014) asetettu kuvataiteen oppimisympäristöihin ja työtapoihin liittyviä tavoitteita. Niihin lukeutuvat myös esimerkiksi työtavat, joiden avulla hyödynnetään monipuolisesti eri ilmaisunkeinoja ja materiaaleja sekä niiden luovaa soveltamista. Opetuksen olisi myös kannustettava oppilasta harjoitteluun ja aktiiviseen kokeilemiseen sekä erilaisin pedagogisin ratkaisuin tuettava moniaistista havainnointia sekä tutkivaa ja tavoitteellista taideoppimista. (OPS, 2014, 427–428.)

Räsänen (2008) toteaaakin, että taiteessa on kyse kyvystä tunnistaa ilmiöiden välisiä suhteita ja niihin liittyviä erityislaatuja, tulkita metaforisia merkityksiä ja hahmottaa kuvitteellisia

mahdollisuuksia. Hän myös toteaa, että kuvataideopetuksessa käytäntö rakentuu sen pohjalta, kuinka opettaja yhdistää teorian omiin käsityksiinsä kasvatuksen ja oppimisen luonteista. Näin ollen taideoppimisessa ei ole kyse vain yksittäisten taitojen ja tietojen oppimisesta, vaan uuden tiedon integroitumisesta oppijan elämaailmaan ja hänen tietämisensä rakenteiden laajentumisesta. Räsänen painottaa, ettei taideoppiminen rajoitu vain tekniikoiden ja ilmaisukeinojen hallitsemiseen, sillä voimme hyödyntää taidetta tutkiessamme omaa identiteettiämme taiteen vastaanottajina, tekijöinä ja erilaisten ryhmien jäsenenä. Taiteellinen tieto onkin tietoa meistä itsestämme niin yksilöinä kuin sosiaalisina olentoina. Hänen mukaansa voimme taiteen avulla lähestyä kysymyksiä, joihin ei välttämättä ole lopullisia vastauksia. (Räsänen, 2008, 35, 74–75, 77.)

Hiisivuori (1994) asettaakin ympäristökasvatukselle neljä tavoitetta, jotka kehittävät yksilön ajattelua, tietoja sekä taitoja (Hiisivuori, 1994, 56–60). Ylirisku (2021) puolestaan kartoittaa ympäristötaidekasvatuksen viisi painopistettä, jotka ovat hänen mukaansa: muutoksen tekeminen, kriittinen reflektio, yhteisöllisyyden ja osallisuuden merkitysten rakentaminen sekä vahvistaminen, luonto asenteen herkkyyden edistäminen ja vastuullinen materiaalisuus (Ylirisku, 2021, 44–50). Heidän näkemyksensä risteävät niin keskenään kuin opetussuunnitelman ja omien ajatusteni kanssa siitä, miksi materiaalivalinta on kuvataideopetuksessa merkityksellinen, kun kyseessä ovat muoviroskat ja niiden uudelleen hyödyntäminen.

Hiisivuoren (1994) asettaman ensimmäisen tavoitteen, herkkyyden herättäminen, tarkoituksena on saada oppilas itse esittämään kysymyksiä annetusta ongelmasta sekä tekemään omakohtaista tutkimusta ja havainnointia ongelman tiimoilta (Hiisivuori, 1994, 56–60). Ylirisku (2021) puolestaan nimeää luonto asenteen herkkyyden edistämisen. Ylirisku toteaa, että ympäristön kokeminen taiteen avulla kehittää yksilön henkilökohtaista suhdetta luontoon sekä ympäristöön ja herkistää ymmärtämään luonnon merkitystä enemmän kuin esimerkiksi tieteelliset lähestymistavat. (Ylirisku, 2021, 44–50.) Mielestäni muoviroskan hyödyntäminen kuvataideopetuksen materiaalina herkistääkin oppilaat pohtimaan materiaalin merkityksiä, niin taiteen tekemisen kuin ympäristönkin kannalta.

Koen, että poikkeuksellinen materiaali kuvan tekemisessä herättää kysymyksiä siitä miksi kyseinen materiaali on otettu työstettäväksi ja kuinka sitä edes voi käyttää. Samalla se herättää oppilaissa erilaista ympäristön havainnointia sekä auttamatta vaikuttaa heidän arvoihinsa sidoksissa oleviin asenteisiinsa. Nykänen (1991) toteaa, että oppimisen tapahtuessa ketjussa, jossa tiedot vaikuttavat taitoihimme, jotka puolestaan vaikuttavat asenteisiimme ja siten ohjaavat käyttäytymistämme, muovautuvat ympäristöarvot- ja asenteemme toiminnan

ja kokemustemme myötä. Hän myös toteaa, että vasta, kun arvojen muodostumiseen liittyy omakohtaisia ja konkreettisia tilanteita sekä emotionaalista sitoutumista, muuttuvat arvomme toiminnaksi. (Nykänen, 1991, 10.)

Hiisivuoren (1994) toiseksi tavoitteeksi asettaman, arvojen selkiyttämisen, tarkoitus onkin herättää oppilaat pohtimaan kenen ehdoilla he elävät ja toimivat sekä miksi (Hiisivuori, 1994, 56–60). Rinnasteisesti Yliriskun (2021) nimeämä kriittinen reflektiivisyys, pyrkii kehittämään oppilaan kriittistä suhtautumista vallitseviin asenteisiin, normeihin, käytäntöihin, uskomuksiin ja tapoihin (Ylirisku, 2021, 44–50).

Rubin (1996) onkin sitä mieltä, että ympäristökasvatuksessa kuuluisi ohjata oppilas etsimään asioiden, päätösten ja tapahtumien keskinäisiä suhteita sekä riippuvuuksia ja siten auttaa heitä hahmottamaan syy-seuraussuhteita. Hänen mukaansa tämä edistää oppilaan hahmotusta kokonaisuuksista ja asioiden keskinäisistä vaikutussuhteista sekä omista vaikutusmahdollisuuksista. (Rubin, 1996, 117.) Nykänen (1991) toteaaakin, että yksilön arvojen ja asenteiden ohjatus heidän valintojaan, ratkaisujaan sekä tietojen ja taitojen soveltamistaan, olisi ympäristökasvatuksen avulla kiinnitettävä huomiota siihen, että oppilaat oppivat hahmottamaan kulutuskäyttäytymisen, energiatalouden ja ympäristönsuojelun keskinäisiä vaikutussuhteita sekä näkemään säästämisen ja säästeliäisyyden arvostettavina ja kekseliäisyyteen haastavina toimintoina (Nykänen, 1991, 8).

Hiisivuori (1994) puolestaan toteaa, että käytännön ympäristökasvatustyön aikana ovat oppilaat usein hämmästyneet kotitalouksissa syntyvän roskan määrästä. Oppilaille kulutuksen määrä tulee yllätyksenä. (Hiisivuori, 1994, 56–60.) Uskonkin muovivirokien työstämisen vaikuttavan oppilaiden mielikuvituksen kehittymiseen, asenteisiin ja arvoihin sekä herättävän kriittistä ajattelua ja ympäristöystävällisempää toimintaa, sillä tuttuun materiaaliin on suhtauduttava aivan uudella tavalla. Koen myös, että erilaisten materiaalien asettaminen hyödyntämisen ja käytön kohteeksi vaikuttaa suhteeseemme ja suhtautumiseemme, jolloin kyseinen materia voi parhaimmillaan siirtyä mielissämme kategoriasta ‘roska’ kategoriaan ‘materiaali’.

Kolmantena Hiisivuori (1994) nimeääkin ekologian tiedot, joiden tavoitteena on esimerkiksi antaa oppilaille tietoa jätteiden laadusta, kierrätyksestä ja vaikutuksista ympäristöön (Hiisivuori, 1994, 56–60). Ylirisku (2021) puolestaan nimeää vastuullisen materiaalisuuden, jonka tavoitteena on pyrkiä kohti vastuullisia ja ympäristöystävällisiä materiaalivalintoja opetuksessa (Ylirisku, 2021, 44–50).

Lienee sanomattakin selvää, että muoviroskien käyttäminen kuvataideopetuksen materiaalina on kierrättämistä, joten muoviroskan ominaisuudet ja vaikutukset luontoon sekä muut materiaaliin liittyvät keskustelut sisältyvät tämän takia opetukseen ikään kuin automaattisesti.

Kierrätetyn materiaalin käyttämisen edut on myös havaittu käytännössä, sillä kuten Hiisivuori (1994) toteaa, tukee opetuksessa esimerkiksi kierrätetyn paperin käyttö oppilaan herkkyyteen kasvamista ja asenteiden muutosta (Hiisivuori, 1994, 56–60). Ajat ovat kuitenkin muuttuneet ja vaikka paperin kierrättäminen on yhä tärkeää, on opetukseen sisällytettävä mielestäni myös uusia kierrätysmateriaaleja, jotta opetuksen ajankohtaisuus säilyisi. Näin myös opetuksen ympäristöeettiset näkökulmat kohdistuvat akuutteihin ongelmiin ja niistä keskusteluun sekä niiden ratkaisemiseen.

Viitaten Kollmussiin ja Agyemanniin, Cantell ja kumppanit (2020) kuitenkin muistuttavat, ettei ympäristötietoisuus automaattisesti lisää yksilön ympäristövastuullisuutta. Viitaten nuorisobarometriin ja muiden tutkimusten tuloksiin he toteavat, etteivät yksilön arvot välttämättä kanavoitu niitä vastaaviksi toiminnoiksi. Yksilöstä saattaa tuntua suurten ympäristöongelmien äärellä niin pieneltä, ettei omien tekojen ja valintojen vaikutuksia koeta suuressa kuvassa merkittäviksi. (Cantell ym., 2020, 90, 94.)

Viimeisenä Hiisivuori (1994) nimeääkin omakohtaisen toiminnan, jonka pyrkimyksenä on saada oppilaat huomaamaan, ettei kaiken ympäristöeettisen toiminnan tarvitse olla suurta ja maailmaa mullistavaa, vaan he voivat aloittaa pienin askelin ja teoin (Hiisivuori, 1994, 56–60). Ylirisku (2021) puolestaan nimeää vielä kaksi tavoitetta eli yhteisöllisyyden, osallisuuden ja merkitysten rakentamisen ja vahvistamisen, jonka tavoitteena on taiteen avulla ja sen kautta kehittää yksilön merkityksellistä, henkilökohtaista ja vastuullista luontosuhteen muodostumista, sekä muutoksen tekemisen, joka pyrkii ympäristötaidekasvatuksen avulla antamaan oppilaille mahdollisuuden vaikuttaa käytännön tasolla omaan elinympäristöönsä (Ylirisku, 2021, 44–50).

Mielestäni muoviroskan eli kierrätysmateriaalin käyttäminen opetuksessa yhdistääkin osuvasti niin omakohtaisen merkityksellisyyden, yhteisöllisyyden, osallisuuden ja merkitysten rakentamisen kuin muutoksen tekemisen. Kyseinen materiaali koskettaa meitä kaikkia niin yksilötasolla kuin globaalisti ja kuten Hiisivuori toteaa, pienilläkin teoilla on merkitystä. Kierrättäminen ja materiaalien uudelleen hyödyntäminen kuvataideopetuksessa voi olla yksilötasolla tai luokkakohtaisesti vielä pieni teko, mutta mitä laajemmin

opetuksessa hyödynnetään kierrätettyjä materiaaleja, sitä suurempi joukko antaa malliesimerkin ja tekee ympäristöeettisen teon.

Hiisivuori (1994) onkin sitä mieltä, että opettajan tehtäviin kuuluu tarjota oppilaille erilaisia materiaaleja, jotka edistävät keskustelua, syväpohdintaa ja uusien käsitteiden muodostumista (Hiisivuori, 1994, 56–60). Puolestaan Rinne (1995) toteaa, että taiteen ja taidekasvatuksen olisi pureuduttava tavalliseen arkeen ja löydettävä esteettisyyttä lähiympäristöstä sekä piileviä merkityksiä itsestänselvyyksistä (Rinne, 1995, 75–87). Siksi koenkin, että oman elämän havainnointi taiteen tekemisen kautta mahdollistuu oivallisesti, kun opetuksessa käytettävä materiaali linkittyy oppilaan kotiin ja omaan elämään.

Myös Cantell ja kumppanit (2020) toteavat, että aikuisten, ja tässä tapauksessa opettajan, osoittaessa omalla toiminnallaan aitoa kiinnostusta ympäristöä kohtaan, voi heidän antamansa esimerkki kannustaa myös lapsia ja nuoria ympäristön kannalta vastuulliseen käyttäytymiseen, sillä aikuiset vaikuttavat voimakkaasti siihen millaisia ympäristöasenteita ja –kokemuksia lapsille ja nuorille karttuu (Cantell ym., 2020, 69). Myös Nykänen (1991) toteaa, että ympäristökasvatuksen tulee tarjota käyttäytymismalleja, joiden avulla yksilöt pystyvät muuttamaan elämäntapojaan, sillä kestävä kehityksen periaatteiden toteuttaminen on mitä suurimmissa määrin elämäntapa, sillä omat arkipäiväiset valintamme vaikuttavat ympäristöön sekä suoraan että välillisesti. Hän myös toteaa, että ympäristökasvatuksessa käytetyt esimerkit on otettava yksilöiden omasta lähiympäristöstä sekä kokemuspöytä ja tarkastelun kohteiksi on otettava asioita, joihin yksilöillä on mahdollista itse vaikuttaa. (Nykänen, 1991, 7.)

Foster (2017) toteaaakin, että ympäristökriisien ja sosiaalisten epävarmuuksien aikakaudella on tärkeää nostaa kasvatuksen avulla esiin laaja-alaisempaa ymmärrystä ekologisten ja sosiaalisten ongelmien kytköksistä. Hänen mielestään erityisesti nykytaiteen avulla voidaan auttaa yksilöitä näkemään ja kokemaan asioita eri tavoin ja synnyttää toivoa kestävämmästä tulevaisuudesta. (Foster, 2017, 53.) Myös Salonen (2020) toteaa, että opetuksen pitäisi siirtyä ongelmakeskeisyydestä ratkaisukeskeisyyteen. Hänen mukaansa opetus kuuluisi linkittää osaksi sellaista tulevaisuuden rakentamista, joka innostaa ja herättää toivoa. (Salonen, 2020, 250.)

## 2.3. Muovi

### 2.3.1 Muovin historiaa

Kurri ja kumppanit (2008) toteavat, että muovit ovat ihmisen kehittämiä raaka-aineita, joista kyetään valmistamaan lukematon määrä erilaisia tuotteita, joita puolestaan pystytään käyttämään mitä erilaisimmilla tavoilla (Kurri ym., 2008, 13).

Kuten Kurri ja kumppanit (2008) jatkavat, olivat muovit aluksi luonnonmuoveja, sillä ihmisen ei tarvinnut valmistaa muoviin tarvittavia makromolekyylejä, vaan hyödynnettävä raaka-aine tuli suoraan luonnosta. Tällaisia raaka-aineita olivat esimerkiksi selluloosa, glukoosi ja maidon kaseiini. (Kurri ym., 2008, 13–14.)

Kurri ja kumppaneiden (2008) mukaan ensimmäinen kirjallinen merkintä muovista on vuodelta 1862, jolloin Alexander Parkes esitteli Lontoon maailmannäyttelyssä Selluloidin, josta valmistettiin erilaisia rasioita, kampoja ja nappeja. He toteavat, että selluloidista tuli kuitenkin menestys vasta vuonna 1869, kun amerikkalainen John Wesley Hyatt, paranteli selluloidin valmistusmenetelmää, osallistuakseen New Yorkissa järjestettävään kilpailuun, jossa etsittiin korvaavaa materiaalia norsunluusta valmistettaville biljardipalloille. Kurri ja kumppaneiden mukaan muutama vuosikymmen myöhemmin, 1897, kaseiinista kehitettiin järjestyksessään toinen muovi eli Gelaliitti. Tämän jälkeen markkinoille tuli ensimmäinen synteettinen ja kokonaan teollisesti valmistettu muovi eli Fenoliformaldehydiharts (PF). He toteavat, että kyseisen muovin kehitti belgialaissyntyinen Leo H. Baekeland, jonka mukaan uusi muovilaji sai nimensä, Bakeliitti. Toisaalta jo vuonna 1835 Justus von Liebig valmisti vahingossa vinyylidikloridia, joka on polyvinyylidikloridin eli PVC:n raaka-aine, mutta vasta vuonna 1936 siitä osattiin valmistaa itse PVC:tä. (Kurri ym., 2008, 13–14.)

Järvisen ja Saarisen (2016) mukaan 1920-luvun lopulla muovista valmistettiin teollisesti tuotteita, jotka olivat niin sanotusti kertamuoveja, mutta 1950-luvulle tultaessa kestumuovit yleistyivät, sillä niistä opittiin valmistamaan sekä kalvoja että muotokappaleita (Järvinen & Saarinen, 2016, 88). Kurri ja kumppanit (2008) toteavat, että edellytyksenä muoviteollisuuden kehitykselle sekä läpimurrolle toimi öljynjalostuksen kehittyminen ja öljyn lopputuotteisiin kuuluvien raaka-aineiden keksiminen (Kurri ym., 2008, 13–14).

Kurri ja kumppanit (2008) jatkavat toteamalla, että muovit ovat aikakautemme materiaalivalinta, sillä erilaisia muoveja on jo useita satoja. Muovit kehittyvät jatkuvasti ja ne soveltuvat raakaaineeksi moniin erilaisiin tuotteisiin. Heidän mukaansa muovien menestys perustuukin niiden monipuolisuuteen, edullisuuteen, keveyteen, kestävyteen, helppoon muovailtavuuteen,

kierrätettävyyteen ja lopulta energiaksi käyttämiseen, kun materiaalin muu hyödyntäminen ei ole enää mahdollista tai taloudellisesti kannattavaa. He toteavatkin, että tuotantokustannuksiltaan edullinen muovi on myös mahdollistanut kuluttajatuotteiden alhaiset hinnat ja sitä kautta tuotteiden leviämisen maailmanlaajuiseen käyttöön. Tästä syystä muovia onkin heidän mukaansa joskus kutsuttu demokraattiseksi materiaaliksi. (Kurri ym., 2008, 3–4.)

Nykyinen arsenaali erilaisia muoveja on laaja ja ne voidaankin ryhmitellä monella eri tavalla. Kurri ja kumppanit (2008) toteavat, että muovit voidaan jaotella yhä alussa mainituiksi luonnonmuoveiksi ja synteettisiksi muoveiksi, mutta yleisemmät valmistajien käyttämät tavat on jakaa muovit käytön mukaan valtamuoveiksi, teknisiksi muoveiksi eli ns. insinöörimuoveiksi sekä erikoismuoveiksi. Toinen valmistajien käyttämä tapa on heidän mukaansa jaotella muovit, perustuen niiden rakenteeseen ja muovattavuuteen, jolloin ne jaotellaan joko kestopuoveiksi, joita ovat PET (01), PE-HD (02), PVC (03), PE-LD (04), PP (05), PS (06), tai kertamuoveiksi, joita puolestaan ovat esimerkiksi PUR ja EP. (Kurri ym., 2008, 19.) Yllä olevassa kestopuoviluettelossa on myös Suomen Uusiomuovi Oy:n (2022) listauksen mukaisesti merkitty sulkujen sisään muovien materiaalimerkinnot, joita käytetään hyväksi kierrätyksessä. Kierrätettävien muovien listaan kuuluu myös O (07), joka voi sisältää kaikkia edellä mainittujen muoveja. (Suomen Uusiomuovi Oy, 2022.) Järvisen ja Saarisen (2016) mukaan muovimarkkinoiden muoveista noin 90 % on kestopuovia (Järvinen & Saarinen, 2016, 88).

Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavat, että synteettiset muovit valmistetaan polymeroimalla eli säätelemällä molekyyliketjujen pituutta ja haarautuneisuutta, sillä käytetyt monomeerit määrittävät synnytettävän polymeerin ominaisuudet esimerkiksi sen mukaan millaisia ne ovat laadultaan tai millainen niiden keskinäinen järjestys on. Tämän ansiosta he toteavat, voidaan polymeereistä puolestaan valmistaa monia erilaisia polymeerimateriaaleja, kuten muoveja, vahoja, voiteita ja maaleja. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 42–43.)

Kohvakan ja Lehtisen (2019) mukaan elintarvikepakkauksiin käytetään pääsääntöisesti kestopuoveja, sillä niiden polymeeriketjujen välillä on heikohkoja vetysidoksia, jotka mahdollistavat materiaalin helpon muokattavuuden. He toteavat, että yleisimmät arkipäiväämme sidoksissa olevat muovit ovatkin kestopuoveja, sillä ne voidaan sulattaa ja siten kierrättää ja uudelleen käyttää. Puolestaan kertamuoveissa polymeeriketjujen väliset sidokset ovat kovia ja siksi ne eivät sovellu kierrätettäviksi. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 42–43.)



Kohvakan ja Lehtisen (2019) mukaan eri muovimateriaalit muodostuvat säätämällä polymeerien seostusta ja molekyylikokoa, mutta myös polymeeriketjujen rakenteen lisäksi lopputulokseen vaikuttavat ketjujen välisten kemiallisten sidosten määrä ja laatu sekä ketjujen keskinäinen järjestäytyminen. Kohvakka ja Lehtinen toteavat, että nimikettä polymeeri käytetään myös muovimateriaalista, jota siitä valmistetaan, mutta saman nimisillä muoveilla voi kuitenkin olla hyvin erilaiset ominaisuudet johtuen aiemmin mainituista rakenteellisista eroista. Yksi ominaisuus, jota muoveissa heidän mukaansa erityisesti räätälöidään, on sen lämmönkesto, sillä muovimateriaali on seos, johon yhdistetään ns. lisä- ja apuaineita, kuten UV- stabilaattoreita, väriaineita, täyteaineita tai esimerkiksi lujitetta, jolla edelleen vaikutetaan muovin käyttö- ja prosessointiominaisuuksiin. Muovin melkeinpä rajattomat räätälöintimahdollisuudet ovatkin sen valta-aseman salaisuus, mutta myös kompastuskivi, sillä valtava määrä eri muovilajeja ja laatuja heikentää niiden kierrätettävyyttä. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 42–43.)

### 2.3.2. Etäinen materiaali - muovi

Miksi halusin lähteä tutkimaan muovia, ja erityisesti roskamuovia, kuvataiteen oppiaineen materiaalina johtuu siitä, että kuten Kurri ja kumppanit (2008) toteavat on muovi materiaali, jonka käyttö lisääntyy jatkuvasti. He myös toteavat, että on vaikeaa kuvitella elämää ilman muovia. Valitettavasti jossain vaiheessa kaikki tämä käytössämme oleva muovi myös päättyy elinkaarensa päähän ja muuttuu jätteeksi. (Kurri ym., 2008, 206.)

Järvinen ja Saarinen (2016) toteavatkin, että nykyään pelkästään Suomessa kulutetaan noin 700 000 tonnia muovia vuodessa (Järvinen & Saarinen, 2016, 88). Ja vastaavasti Statistintieteen tutkimuskeskuksen (2022) mukaan maailmassa tuotettiin vuositasolla yhteensä 390,7 miljoonaa tonnia muovia (Statista, 2022). Nurmilaakso (2019) toteaaakin Ylen artikkelissa, että pelkästään me suomalaiset kulutamme 128 000 tonnia pakkausmuovia vuodessa. (Nurmilaakso, 2019.) Kohvakka ja Lehtinen (2019) puolestaan viittaavat tilastoihin, joiden mukaan muovijätettä päättyy vuosittain meriin arviolta 6–8 miljoonaa tonnia, joka puolestaan vastaa yhden rekkalastillisen kippaamista mereen joka minuutti (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 103). Mielestäni tällaiset tilastot kertovat siitä, että jos jokin materiaali olisi syytä nähdä uudessa valossa niin se olisi muovi.

Kohvakan ja Lehtisen (2019) mielestä onkin hieman tragikoomista ajatella, että edellisen vuosisadan alussa yritykset mainostivat muovia norsujen ja kilpikonnien pelastajana, sillä ajateltiin muovin suojelevan luontoa ihmisen kulutuksen aiheuttamalta tuholta. He

toteavatkin, että muovi on ikään kuin matkannut ympäri ja palannut jälleen kilpikonniin, mutta tällä kertaa luonnon ekosysteemin vaarantavalla tavalla. Muovi onkin heidän mukaansa kaiken kaikkiaan hyvin kompleksinen materiaali, sillä vaikka se on ollut esimerkiksi iso osa terveydenhuollon kehitystä, on se myös ollut kertakäyttötuotteiden kautta kertakäyttökulttuurin mahdollistaja. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 30.)

Myös Ympäristöministeriön julkaisussa (2018) todetaan, että muovin eri käyttösovelluksilla on suhteellisen vähän suoria ympäristövaikutuksia, sillä esimerkiksi muovien elintarvikkeita suojaavat ominaisuudet vähentävät hävikkiä ja parantavat säilyvyyttä, kun taas muovin keveys tuottaa merkittäviä ilmastohyötyjä logistisesti. Vastaavasti väärin käsiteltyinä muoveista kuitenkin aiheutuu myös ongelmia, joihin ei ole yhtä helppoa ratkaisua. (Ympäristöministeriön julkaisu, 2018, 7.)

Kohvakan ja Lehtisen (2019) mukaan onkin turhaa syyttää itse muovia, sillä vaikka se on toiminut välikappaleena useille kuolemille, niin sotatieteellisuuden kuin roskaamisen muodossa, on se myös pelastanut henkiä. Esimerkkinä tästä he nimeävät 1900-luvun alun, jolloin alettiin ymmärtää mikrobien merkitys ja vaarallisten tautien sekä yhteiskunnan ruoka- ja juomalähteiden välinen yhteys, jonka vuoksi Luellen kehitti vuonna 1907 paperisen kertakäyttökupin eli Dixie Cup'in. Heidän mukaansa vuonna 1918 kertakäyttökuppi todisti tarpeellisuutensa uudelleen kulkutautien torjunnassa, sillä maailmaa vaivasi influenssa epidemia eli Espanjantauti, joka tappoi arviolta 50–100 miljoonaa ihmistä. Kohvakka ja Lehtinen toteavat, että näin sai alkunsa kuitenkin myös kertakäyttökulttuuri, jonka päämateriaalina toimii nykyään muovi. He ovatkin sitä mieltä, että vaikka kertakäyttöisyydellä on esimerkiksi lääketieteessä yhä suuri merkitys ja paikkansa, niin olemme jossain matkan varrella tuntuneet unohtaneen kertakäyttöisyyden alkuperäisen tarkoituksen ja vaihtaneet vallitsevan kulttuurimme kertakäyttöisen kulutuksen palvonnaksi, sillä emme enää korjaa, vaan ostamme uutta. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 30–32.)

Toisaalta Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavat, että mediakeskusteluihin ja kuluttajien käsityksiin muovista vaikuttaa vahvasti ns. muovitietoisuuden puute. Heidän mukaansa tavallisille kuluttajille muovi on käsitteenä loppujen lopuksi vieras ja usein tuotteita ei välttämättä edes tunnisteta muoviksi. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 74.) Salminen ja Vadén (2013) ovatkin sitä mieltä, että muoviset esineet ovat itsessään kuin materiaallinen universaali ja esineellinen absoluutti, joiden suhde aikaan, paikkaan ja käyttäjään on hiipunut pois. He toteavat, että muovista massatuotetut esineet ovat puhtaita, sileitä, ”huoltovapaita” ja helppoja. Niiden kohdalla ei tarvitse pelätä ruostumista tai lahoamista, eivätkä ne ole

kasvualusta bakteereille. Heidän mukaansa muoviesineitä ei myöskään tarvitse korjata, sillä aina voi tilalle hankkia uuden samanlaisen. Muoviesineeltä ja tässä tapauksessa erityisesti elintarvikepakkauksena käytetyltä muovilta, puuttuu niin sanottu tämyys. (Salminen & Vadén, 2013, 130–131.)

Kyseinen termi, tämyys, onkin mielestäni erittäin otollinen, sillä se kuvaa muovituotteen/esineen olematonta merkityksellisyyttä. Tieteen termipankin (2017) mukaan termi 'tämyys' on syntynyt filosofian ja teologian käyttöön jo 1300-luvulla kuvaamaan sitä miksi tietty yksilö on se, joka se on (Tieteen termipankki, 2017). Kuten Salminen ja Vadén (2013) jatkavat on muoviesine harvoin tietty, sillä se voitaisiin vaihtaa käyttäjän tietämättä toiseen vastaavan, eikä käyttäjä todennäköisesti huomaisi näiden eroa tai tapahtunutta vaihdosta. Juuri vaihdettavuus, etäisyys ja kliinisyys ovat muokkautuneet osaksi muovista valmistettujen esineiden ominaispiirteitä ja vieraannuttaneet siten käyttäjänsä kokemasta niitä merkityksellisiksi. (Salminen & Vadén, 2013, 130–131.) Vaikka muovi on iso osa arkeamme, emme ikään kuin näe tai koe sen olemassaoloa. Muoviesineillä, erityisesti elintarvikepakkauksimuoveilla, ei ole tämyyttä eli toisinsanottuna merkitystä.

Tällaisen kenties hieman putkinäköisen ajattelun vastapainona olisi tärkeää suhtautua muoviiin tietoisemmin, mutta myös avarakatseisemmin. Kuten Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavat ei muovi itsessään ole paha, vaan se kuinka sitä käytämme ja kuinka siihen suhtaudumme. Heidän mukaansa muovi on monikäyttöisyytensä vuoksi osa jokapäiväistä elämäämme, joko kulutustavaroissamme, vaatteissamme, kodeissamme, ympäröivässä infrastruktuurissa tai kehossamme, sillä muovit ovat osa nykyistä modernia hyvinvointi- ja kulutusyhteiskuntaamme, ja ilman niitä tämä elämänmuotomme ei olisi mahdollinen. Muovi onkin vallannut elämämme jokaisen osa-alueen – halusimmepa sitä tai emme. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 32 & 35.)

Kohvakka ja Lehtinen (2019) jatkavat, toteamalla, että ihmiskunnan mottona on tuntunut jo useamman vuosikymmenen olevan sanonta "Poissa silmistä, poissa mielestä". He ovatkin sitä mieltä, että olemme työntäneet maatumattoman ongelman, eli muoviroskan, järviin, jokiin ja meriin. Pikkuhiljaa olemme kuitenkin ihmiskuntana alkaneet ymmärtää tekojemme seuraukset, mutta jostain syystä riittävä motivaatio opittujen toimintamallien muuttamiselle puuttuu. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 104.)

Tästä johtuen onkin mielestäni tärkeää hyödyntää ongelmaksi miellettyä materiaalia kuvataideopetuksessa. Koen, että materiaalivalinta ohjaa oppilaiden ajattelua ymmärtämään,

että omilla valinnoilla voi vaikuttaa ja ettei pakkausmuovi ole vain merkityksetöntä ainesta vaan hyödyllinen materiaali siinä missä muutkin.

## 2.3 Roskan elinkaari

### 2.4.1 Esine / Tavara / Roska / Jäte

Milloin asiat ovat esineitä, milloin vielä tavaroita ja kuinka niistä tulee roskaa ja sittemmin jätettä?

Saarikivi (2021) toteaa, kuinka pakahduttavaa on ajatus, että muovipussin keskimääräinen käyttöaika on vain vaivaiset 25 minuuttia, kun sen elinikä jätteenmuodossa on maapallolla noin 600 vuotta. Hän myös toteaa, etteivät yksilön epäekologisten materiaalien tuhlailevan käytön globaalit vaikutukset näy heille itselleen, sillä jokainen kulutettu kertakäyttöinen esine ikään kuin katoaa muututtuaan jätteeksi. Esineiden merkitys lakkaa, joten niitä ei ikään kuin enää ole. (Saarikivi, 2021, 233.)

Salminen ja Vadén (2013) pohtivatkin esineiden merkitystä yksilölle, niiden ajan saatossa muuttuneen valmistuksen myötä. He toteavat, että esineessä on aina mukana myös käyttöarvon lisäksi sen esteettinen ja ns. aineeton merkitys. Esimerkiksi perinne-esineissä ja tavaroissa on usein funktion lisäksi myös esteettinen arvo, jolloin käyttökelpoinen esine on myös kaunis ja päin vastoin. Heidän mukaansa perinne-esineen kaunis tarkoituksenmukaisuus muodostuu taitavasti ja pitkään työstetyn esineen luonnonympäristöön sopeutumisen ja paikallisen perinteen tai tapakulttuurin yhteen nivoutumisen kautta. Esineet ovat käsityötä, jolloin niiden vaatima energia on jotain aivan muuta kuin tuotantokoneissa prosessoitujen massatuotettujen esineiden energia. He toteavatkin, että muovituotteissa materiaalintuotanto ja työstö tapahtuu kaukana, poissa silmistä ja ilman lihasvoimaa, jolloin myös niiden side ihmiseen jää etäiseksi. (Salminen & Vadén, 2013, 128–129.)

Puolestaan Laansoo ja kumppanit (2008) pohtivat sitä, kuinka tavara ja materia ovat ihmiselle jonkin sortin obsessio, sillä tuotamme jatkuvasti massoittain lisää tavaraa, mutta kyllästymme kuitenkin helposti ja haluamme pian vanhan tilalle uuden ja kiiltävämmän. He toteavatkin, että tätä on jatkunut jo teollisen vallankumouksen alusta saakka, joten meillä on massoittain poisheitettyä materiaa. He kuvailevat materiaalien ”kiertokulkua” valtavana virtana, jossa luonnonvaroista syntyy myytäviä tuotteita, jotka puolestaan päätyvät kuitenkin loppujen lopuksi vain poisheitettäväksi jätteeksi. Heidän mukaansa silloiset tilastot ovat osoittaneet, että yli 90 % ostetuista tuotteista heitetään pois puolen vuoden kuluessa ja, että ruokaa ja juomaa lukuun ottamatta, kaikki suunnitellaan poisheitettäväksi. He toteavatkin, että ”Valitettavasti ei vain ole olemassa paikkaa nimeltä <<pois>>. Systemi on suljettu ja

siten tarvittava matematiikka on hyvin yksinkertainen. Meillä on ainoastaan se mitä täällä on luontaisesti. Samoin kaikki mitä ihmiset tuottavat, jää tänne.” (Laansoo ym., 2008, 5.)

Miten siis päädyimme laittamaan joitain esineitä, tavaroita ja materiaa ”pois”? Kuten Airaksinen (2010) toteaa, on ihmisellä luontainen tarve tunnistaa ja luokitella asioita. Tästä tyypillisenä esimerkkinä on hänen mielestään ’roska’, joka on hänen mukaansa ihmisen luoma kulttuurinen kategoria. Airaksinen kuvailee, kuinka luonto ja sen asukit eivät roskaa ja kuinka kuihtuneet kukat tai lahonneet puunrungot eivät ole muuta kuin mitä ovat – eivät siis ainakaan roskaa. Roska kuuluukin hänen mukaansa sivistykseen, rakennettuun ja huollettuun ympäristöön sekä kieleen. Ihminen on luonut kielellisen rakenteen, epäluonnollisen kategorian nimeltä roska, sillä kieli myös tekee asioista totta, joten nyt meillä on roskaajia ja roskia sekä niihin liittyvät moraaliset käsitykset. Roskasta pääsemme puolestaan ’jätteeseen’, joka on Airaksisen mukaan jäljelle jäävä aine siitä, kun tarvittu osa on käytetty ja kulutettu. Suhtautumisemme jätteeseen on hänen mukaansa jokseenkin vieroksuva. Jäte on iljettävää ja siihen ei pitäisi oikeastaan edes koskea, sillä se voi olla likaista tai jopa saastaista. (Airaksinen, 2010, 19.)

Roskan ja jätteen välillä ei siis käytännössä ole suurta eroa, mutta suhtautumisemme niihin on hyvin erilainen kuin esimerkiksi materiaaliin tai esineisiin. Elintarvikepakkaus on tyhjentymisensä jälkeen roska - ei esine ja se on heitettävä pian pois, jotta se ei vain aiheuttaisi kontaminaatiota, sillä se on jätettä - ei materiaalia. Hauska ominaisuus jätteessä Airaksisen (2010) mukaan on myös se, että asiat muuttuvat jätteeksi vasta siinä vaiheessa, kun pyrimme niistä eroon. Mikäli tavarat ovat vielä yksilön kodissa, ovat ne esineitä, mutta kun henkilö luopuu niistä ne muuttuvat jätteeksi. (Airaksinen, 2010, 26.)

Tämä käsitys roskasta, jätteestä ja saastaisuudesta yhdistettynä Salmisen ja Vadénin ajatukseen muoviesineiden alkuperättömyydestä ja abstraktiudesta, kuvaavat osuvasti suhtautumistamme muoviin ja muovisiin esineisiin. Salminen ja Vadén (2013) kiteyttävät muovin ja siitä tehtyjen tuotteiden kompleksisuuden toteamalla, että “Näiden tuotteiden nihilistinen elinkaari öljylähteeltä kaatopaikalle on ilmeinen, mutta muovinen esineellisyys kaikessa hygienisessä loistossaan pyrkii peittämään itsestäänselvyyden historiattomana, muuttumattomana ja tulevaisuudettomana. Se maailmallistuu ja yksilöityy lähinnä vain lopullisesti hajotessaan.” (Salminen & Vadén, 2013, 130–131.)

Salminen ja Vadén (2013) ovatkin sitä mieltä, että toisaalta näiden öljystä syntyneiden esineiden estetiikkaan kuuluu niiden pysyvyys ja ajattomuus, melkeinpä myrkyllisyys, sillä muoviesineitä ei voi olla ilman, että olisi roskista, roska-autoa tai kaatopaikkaa. He toteavat,

että vaikka tuote olisi kuinka hieno tahansa on se jo käytännössä katsoen syntymästään asti luokiteltavissa hylätyksi, sillä aito muoviesine on aina tuomittu olemaan roska eli jätettä. Näihin esineisiin kytkeytyy myös vahvasti liikennöinti, logistiikka ja etäisyys, jotka kaikki lisäävät esteettisen kokemuksen vieraantumista ja syventävät entisestään kuulua tuotannon ja käytön välillä sekä korostavat helppoutta ja välittömyyttä. (Salminen & Vadén, 2013, 130–131.) Emme luo henkilökohtaista sidettä esineisiin, jotka ovat meille jo lähtökohtaisesti roskia, mutta voisiko niiden taiteen tekemiseen hyödyntäminen vaikuttaa ajatteluamme ja suhtautumiseemme?

### 2.4.3 Muoviroskien kierrätys

Kuten Ympäristöministeriön (2021) jättesäädöspaketissa todetaan, uudistui Suomen jätelainsäädäntö vuonna 2021 ja sen keskeisiksi tavoitteiksi tulivat jätteen määrän vähentäminen, uudelleenkäytön lisääminen ja kierrätys (Ympäristöministeriö, 2021). Myös Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavat, että jätteiden etusijajärjestyksen mukaisesti on jätelainsäädännön tavoitteena: 1) vähentää syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta, 2) varmistaa toimiva jätehuolto 3) ehkäistä roskaamista sekä 4) edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä. He toteavat, että kaikessa toiminnassa olisikin noudatettava jätteiden etusijajärjestyksestä mahdollisuuksien mukaan. Lainsäädäntö ei myöskään koske vain jätehuoltoyrityksiä ja kuntia vaan kaikkia kansalaisia. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 95.)

Kurri ja kumppanit (2008) puolestaan toteavat, että muoville on myös luokiteltu omat jätteenkäsittelymenetelmänsä. Heidän mukaansa ensisijaisesti muovit tulisi, joko käyttää uudelleen, kuten meillä Suomessa pantilliset virvoitusjuomapullot, jotka kiertävät käytössä sellaisenaan. Toisekseen he toteavat, että muovit voidaan kierrättää kemiallisesti, jolloin muovin molekyylit hajotetaan jälleen käytettäväksi raaka-aineeksi. Tässä kierrätysmuodossa on etuna se, että muovit, jotka on mahdollista muuttaa monomeereiksi, voidaan polymeroinnin avulla palauttaa alkuperäisen veroisiksi tuotteiksi. Kurri ja kumppanit kuitenkin toteavat, että kemiallinen kierrättäminen on kallista. Kolmantena vaihtoehtona he nimeävät mekaanisen kierrättämisen, jolla tarkoitetaan muovin pieneksi pilkkomista eli rouhimista ja rouheen sellaisenaan käyttämistä tai granulaatiksi muuntamista. Viimeisenä vaihtoehtona on puolestaan energian talteen otto, joka tarkoittaa käytännössä muovin polttamista. (Kurri ym., 2008, 207–209.)

Ympäristöministeriön (2021) jättesäädöspaketissa todetaankin, että uudistetussa jätedirektiivissä asetettiin yhdyskuntajätteen kierrätystavoitteeksi 55 % vuonna 2025, ja

kaiken pakkausjätteen kierrätystavoitteeksi 65 % vuoteen 2025 mennessä (Ympäristöministeriö, 2021). Tärkeimpänä osana uudistusta oli se, että muovipakkausten kierrätys velvoitti kaikkia, kotitalouksista yrityksiin, kierrättämään kierrätettäväksi soveltuvaa muovijätettä. Ympäristöministeriön julkaisussa (2022) puolestaan todetaan, että jätemuoveista suurin osa on pakkauksia, joista vuonna 2019 on onnistuttu ottamaan talteen 42 %. (Ympäristöministeriön julkaisu, 2022, 15).

Siitä huolimatta, että jo esimerkiksi 80-luvulla on hyvin tiedetty muovin olevan kierrätettävissä oleva materiaali, on hämmäntävää, ettei yllä mainittu luku ole korkeampi. Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavatkin, että muovien kierrätykseen tai uusiokäyttöön ei ole aiemmin kiinnitetty tarpeeksi huomiota, sillä muovien käytön painopiste ollut on pitkään kertakäyttöisyydessä (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 129). Ympäristöministeriön julkaisussa (2018) todetaankin, että vasta valtamerien jätepyörteiden myötä on kunnolla havahduttu muovin aiheuttamiin haittoihin. Julkaisun mukaan muovin päätyminen väärin paikkoihin onkin suurin syy sen aiheuttamiin ympäristöongelmiin. Toisaalta julkaisussa todetaan, että muovin ominaisuuksia myös parannellaan kemikaaleilla, joten niihin saattaa sitoutua vahingollisia aineita tai mikro-organismeja, jotka näin ollen kulkeutuvat luontoon. Myös mikromuovi on osa ongelmaa ja sen vaikutukset ympäristölle sekä ihmisille ovat vasta tutkimuksen alkutaipaleella. (Ympäristöministeriön julkaisu, 2018, 7.) Kohvakka ja Lehtinen (2019) jatkavat toteamalla, että muovin suurin haaste on niiden kierrätettävyys, sillä suurin osa markkinoilla olevasta muovipakkausmateriaalista ei ole suunniteltu kiertotalouden tarpeita vastaaviksi, eikä niistä saatavalle uusiomuoville ole tarpeeksi kysyntää. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 129).

Mäki (2021) toteaaakin, että muovia on viisikymmentä luvulta lähtien massatuotettu ja kulutettu niin, että tähän päivään mennessä olemme tuottaneet yli 8 miljardia tonnia muovia. Tällainen määrä muovia vastaa painossa miljardia elefanttia tai 800 000 Eiffelin tornia. Hänen mukaansa osa tästä, tähän mennessä valmistetusta muovista, on käytössä tavarina, rakennusmateriaaleina sekä pakkauksina. Puolestaan noin 12 prosenttia on hävitetty polttamalla ja valitettavasti suurin osa eli noin 60 prosenttia tästä muovista on löydettävissä kaatopaikoilta tai saastuttamasta muuta luontoa. Mäki myös toteaa, että vuoteen 2050 mennessä odotetaan yhden rekkalastillisen per minuutti sijaan meriin kaadettavan neljä rekkalastillista muovia minuutissa. Tämä tarkoittaisi myös sitä, että vuoteen 2050 mennessä merissä olisi enemmän muovijätettä kuin kalaa. (Mäki, 2021, 198.)

Kuten Vuorela (2019) toteaa Ylen artikkelissa, on arki täysin ilman muovia kuitenkin epärealistinen tavoite. Vuorelan mukaan muovia on melkein pä mahdotonta korvata



esimerkiksi lääketieteessä, mutta samoin myös elintarviketeollisuudessa ja monissa muissa meille näkymättömissä tuotteissa. Tarvitsemme muovia myös tulevaisuudessa, joten sen kokonaan muilla materiaaleilla korvaaminen on melkein mahdotonta. Siksi artikkelin käsittelemän kampanjan ideana oli kannustaa kansalaisia kierrättämään ja lajittelemaan erityisesti kotitalouksissa syntyvää muovijätettä, sillä muovin lajittelu ja kierrätys vähentävät energiankulutusta, jota syntyy muovituotteiden valmistuksessa ja kierrättämällä säästämme myös luonnonvaroja. On turhaa ja ympäristöä kuormittavaa valmistaa uutta muovia, kun jo olemassa oleva materiaali voidaan käyttää uudelleen. (Vuorela, 2019.) Kuten Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavat, on jätteiden lajittelu ja kierrättäminen meidän kaikkien velvollisuus (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 95).

#### 2.4.4 Tulevaisuuden kierrättämistä - kiertotalous

Kohvakan ja Lehtisen (2019) mukaan kiertotalous on käsite, joka nojaa vahvasti jätteiden etusijajärjestykseen. Kiertotalousajattelussa tähdätään talousjärjestelmään, jonka hyödyntämät tuotteet ja raaka-aineet kyettäisiin kierrättämään loputtomiin. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 129–132.) Ympäristöministeriön (2021) valtioneuvoston kiertotalouden strategisen ohjelman periaatepäätöksessä todetaankin, että kiertotaloudessa pyritään hyödyntämään materiaalit tehokkaasti ja kestävästi, jotta ne pysyisivät kierrossa mahdollisimman pitkään ja turvallisesti. Tuotteita on myös tarkoitus jakaa, vuokrata, korjata ja kierrättää. (Ympäristöministeriö, 2021, 3.)

Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavatkin, että olemme tottuneet ajattelemaan tuotteen elinkaaren lineaarisesti, mutta kiertotaloudessa pyritään luomaan syklinen ajatusmalli, jossa tuotteisiin käytetyllä raaka-aineella on useita syklejä elinkaarensa ennen kuin se poistuu materiaalikierrosta. Heidän mukaansa näin ajateltuna syntyvä jäte on arvokas raaka-aine, joka on syytä kerätä talteen, sillä näin myös itse 'jäte' olisi vähäistä tai se jopa häviäisi kokonaan. Kohvakka ja Lehtinen toteavat, että ensisijainen ajatus kiertotaloudessa onkin se, että olemassa olevat tuotteet säilyisivät kierrossa mahdollisimman pitkään. Tämä pyritään puolestaan takaamaan sillä, että tuotteet valmistetaan alun alkujaan laadukkaiksi ja helppo huoltoisiksi tai jopa korjattaviksi. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 129–132.)

Ympäristöministeriön (2021) valtioneuvoston kiertotalouden strategisen ohjelman periaatepäätöksen tavoitteena onkin luoda kiertotaloudesta talouden uusi perusta vuoteen 2035 mennessä. Periaatepäätöksellä hallitus pyrki vahvistamaan Suomen roolia kiertotalouden edelläkävijänä, sillä kiertotalous mielletään uudeksi talouden toimintatavaksi,

jolla tuotetaan taloudellista hyvinvointia maapallon kantokyvyn rajoissa. Periaatepäätöksen mukaan kiertotalous hyödyntää mm. digitalisaatiota ja uudistaa yhteiskunnan rakenteita sekä toimintamalleja. Kiertotalouden koetaankin tarjoavan ratkaisuja hillitä ilmastonmuutosta ja pysäyttää luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen. Periaatepäätöksessä todetaan, että kiertotaloudessa luonnonvaroja käytetään kestävämmiin ja ne pysyvät kierrossa pidempään, joten se mielletäänkin keinoksi vähentää luonnonvarojen käyttöä. (Ympäristöministeriö, 2021, 1–9.)

Yhtenä merkittävänä esimerkkinä ilmastonmuutoksen vastaan taisteluun Kohvakka ja Lehtinen (2019) nimeävät ruokahävikin vähentämisen, johon voidaan vaikuttaa oikeanlaisella elintarvikepakkaus suunnittelulla. Pakkauksella kyetään pidentämään elintarvikkeen säilyvyyttä ja suojaamaan tuotetta kolhiintumiselta. He toteavatkin, että usein elintarvikkeen elinkaaren ympäristövaikutuksia tarkasteltaessa pakkauksen osuus on alle 2 %. Esimerkkinä he käyttävät yhtä leipäpalaa, jonka ympäristövaikutus on suurempi kuin muovipussin, johon kyseinen leipä on pakattu. He myös toteavat, että on ymmärrettävää, että kuluttajat ahdistuvat pakkausten määrästä, sillä pakkaus on se roska, joka jää tuotteesta jäljelle. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 71.)

Kohvakka ja Lehtinen (2019) kuitenkin myös toteavat, että samainen pakkaus on kuitenkin myös merkityksellinen elintarviketeollisuudelle, joka pyrkii takaamaan tuotteen saatavuuden. Heidän mukaansa ilmaston muutoksen kannalta merkittävämpää onkin se, kuinka hyvin pakkaus kykenee suojelemaan itse tuotetta esimerkiksi kosteudelta, valolta, hapelta, mikrobeilta, maku- ja hajumuutoksilta sekä säilyttämään tuotteen syömäkelpoisena ja tuoreena mahdollisimman kauan. Elintarvikkeen kolhiintuessa tai pilaantuessa, kaikki siihen sidotut raaka-aineet, työ ja energia menevät hukkaan. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 71.) Kohvakka ja Lehtinen (2019) myös toteavat, että onpa pakkaus millainen tahansa - mitä enemmän me ihmiset kulutamme, sitä enemmän tuotamme myös jätettä. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 79.)

Siksipä Ympäristöministeriön julkaisussa (2018) todetaankin, että EU:ssa on laadittu laajaalainen muovistrategia, jonka ideana on yhteisesti suunnata muovin käyttöä kohti kestävä kiertotaloutta. (Ympäristöministeriön julkaisu, 2018, 8). Järvinen ja Saarinen (2016) puolestaan toteavat, että EU:n kiertotalouspaketin selkein tavoite on neitseellisten luonnonvarojen mahdollisimman vähäinen käyttöönotto. Heidän mukaansa näiden raakaaineiden korvaaminen olisi mahdollista esimerkiksi kierrätyksen avulla jalostetuilla uusioraaka-aineilla, kuten muovilla. EU:n kiertotalouspaketin mukaan käyttöön otettujen raakaaineiden tulisi myös kestää käytössä pitkään ja tuotteet tulisi lähtökohtaisesti

suunnitella niin, että niiden koko elinkaari otetaan suunnittelussa huomioon, josta yhtenä tärkeänä osaalueena raaka-aineen palautuminen loppukäyttäjältä takaisin tuotantoprosessiin. (Järvinen & Saarinen, 2016, 16.)

Lummaa (2021) kuitenkin toteaa, että tuotantoon, työhön, liikkumiseen sekä energia- ja tietoliikenneverkostojen toimintaan liittyvät tavarat, välineet ja infrastruktuuri ovat käytännössä ne elementit, joita varten on hyödynnetty ja edelleen kasvavassa määrin hyödynnetään erilaisia luonnonvaroja. Hänen mukaansa vain näiden materiaalien varastojen ylläpitoon käytetään jo puolet neitseellisistä luonnonvaroista. Hän toteaa, että valitettavasti myös itse kiertotalous pitää yllä tiettyjen materiaalien saatavuus tarpeita. (Lummaa, 2021, 29–30.)

Suokko ja Partanen (2017) puolestaan toteavat, että siinä missä kiertotalouden tavoitteiden mukaisesti tarkoituksena on vähentää käyttöön otettavia raaka-aineita sekä minimoida taloudellisessa toiminnassa syntyvän jätteen määrää – jolloin luonnonvarat muuttuvat entistä kalliimmiksi ja vaikka tuotteiden elinkaarisuunnittelu ja kierrättäminen käyvät kannattavammiksi – muodostuu ongelmaksi se, että tehokas kierrättäminen vaatii runsaasti enemmän energiaa kuin neitseellisten materiaalien käyttö. (Suokko & Partanen, 2017, 266.)

Lummaa (2021) myös toteaa, että luonnonvarojen hyödyntämisen ja siihen liittyvien materiaalien varastojen kerryttäminen kasvattavat myös päästöjen ja jätteiden määrää. Hän nimeää esimerkeiksi kaivannaisteollisuuden sekä kaupungit ja ihmisen luoman infrastruktuurin. Lummaa onkin sitä mieltä, että siinä missä alkutuotanto vaatii energiaa ja muita resursseja, niin vaatii jätteenkäsittely ja uudelleen prosessointikin. Hän toteaa, että kiertotaloudesta odotetaan teollistuneiden yhteiskuntien pelastusta vähenevien luonnonvarojen ja kasvavien päästö- ja jätemäärien kanssa painimiseen – toistaiseksi näyttöä energia- ja materiaalitehokkuudesta on kuitenkin vain vähän. (Lummaa, 2021, 29–30.)

Kohvakka ja Lehtinen (2019) ovatkin sitä mieltä, että ihmiskunnan on, matkalla kohti kiertotalouden ideaalitulannetta, ensin suunniteltava yhteiskuntamme käyttämät tuotteet ja pakkaukset niin, että ne voivat aidosti kierrättää kulutuksessa sellaisinaan modulaarisina osina tai materiaalina. He myös muistuttavat, että kuluttajien arvomaailmaa on samaan aikaan kyettävä muuttamaan niin, että kuluttaminen ei olekaan enää keskiössä, vaan ydintä ovat aineettomuus ja olemassa olevan hyödyntäminen ja niiden arvon vaaliminen. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 129–132.)

Kiertotalouden ideologia sopiikin hyvin myös kuvataideopetuksessa käytettävien muoviroskien hyödyntämisen tausta ideologiaksi, sillä materiaalit saavat taiteen kautta

uuden elämän ja vaikka ne menisivätkin lopulta taas roskeen, voidaan taiteena piipahtaneet roskat jälleen kierrätyksen avulla hyödyntää materiaalina tai ainakin energiana.

## 2.5 Roskataide

### 2.5.1 Taide vaikuttaa arvoihin ja asenteisiin

Kuinka taiteen kentällä kierrätys, ympäristönäkökulmat tai erityisesti muoviroskat sitten näkyvät?

Suomen kestävän kehityksen toimikunnan (2022) strategiassa vuosille 2022–2030, todetaan, että kestäväan kehitykseen liittyvien muutostapojen ja -tarpeiden ymmärtämiseksi ja työstämiseksi voidaan hyödyntää kulttuurissa ja taiteessa käsiteltäviä aiheita sekä niiden esittämisen tapoja, sillä taiteessa käsitellään keskeisesti aiheita kuten ihmisen ja yhteiskunnan arvokehitys sekä toimintatavat. Strategian mukaan kulttuuri synnyttääkin uusia merkityksiä ja tulkintoja olemassa oleville asioille ja auttaa näin laajentamaan ymmärrystä vaihtoehtoisista toimintamalleista paremman tulevaisuuden luomiseksi. Kulttuurin ja taiteen kautta sekä avulla tehdään näkyväksi sellaista, mikä on vasta syntymässä. (Suomen kestävän kehityksen toimikunta, 2022, 23–24.)

Hacklin (2021) vahvistaakin, ettei taiteen kentällä kyse ole mistään uudesta ilmiöstä, sillä ovathan lukuisat taiteilijat jo vuosikymmenten ajan tarkastelleet esimerkiksi ihmisen vaikutusta luontoon niin materiaalivalintojensa kuin valitsemiensa teemojen puitteissa. Esimerkkinä Hacklin nimeää maa- ja ympäristötaiteilijat, jotka ovat kiinnittäneet huomiota ympäristön tilaan jo 1960-luvulta saakka. (Hacklin, 2021, 172–173.) Myös Macdonald ja Jónsdóttir (2014) toteavat Brensoniin viitaten, että taiteilijat ovat kaikkina aikakausina käsitelleet erinäisiä sosiaalisia ja ekologisia teemoja, joten taide onkin usein ollut vaikuttamassa yhteiskunnan arvojen ja asenteiden muutokseen. Heidän mukaansa nykytaide herättää kysymyksiä, jotka saavat katsojat kyseenalaistamaan omaa käyttäytymistään ja asenteitaan, josta puolestaan voi parhaimmillaan seurata toiminnan muutos. (Macdonald & Jónsdóttir, 2014, 90.) Hacklinin (2021) mukaan on kuitenkin selvää, että 2010-luvulta saakka ovat ympäristöteemat kiinnostaneet yhä laajempaa joukkoa nykytaiteilijoita. Tämä näkyikin useissa ajankohtaisissa aihetta käsittelevissä näyttelyissä niin kotimaassa kuin ulkomailla. (Hacklin, 2021, 172–173.)

Hacklinia mukaillen onkin meillä Suomessa niin kuin muualla maailmassa paljon loistavia esimerkkejä siitä, kuinka myös jätteeksi luokitelluista materiaaleista on voitu valmistaa erilaisia teoksia. Laansoo ja kumppanit (2008) ovatkin sitä mieltä, että useat suunnittelijat ja taiteilijat mieltävät vialliset tai pois heitetyt tavarat palkitsevampana vaihtoehtoina kalliiden ja yleisimmin käytettyjen materiaalien sijaan, sillä he kokevat käyttävänsä luovempia ratkaisuja työstäessään jo olemassa olevia materiaaleja. Heidän mukaansa käsillä olevan

kierrätysmateriaalin annetaan myös johtaa työskentelyä, sillä tavoiteltavaa lopputulosta ei välttämättä prosessin alussa edes vielä tiedetä. Laansoo ja kumppanit myös toteavat, että uuden ja neitseellisen sijaan valittaessa käytetty materiaali, mahdollistetaan materiaalien siirtyminen elinkaaresta toiseen lisäämättä kuitenkaan kulutettavien materiaalien määrää. Heidän mielestään uudelleen käyttö ei ole ainoastaan ympäristökysymys, vaan siten vältetään myös tuhlaamasta aikaa tai työvoimaa. (Laansoo, ym, 2008, 5.)

Esimerkkejä suomalaisista taiteen osaajista, jotka hyödyntävät kierrätettyjä materiaaleja ja erityisesti muoviroskia/jätettä, ovat muun muassa: kuvataiteilijat Kristiina Tuura ja Tuula Närhinen, jotka keräävät muovinsa eri vesistöistä ja muodostavat kerätyistä roskista teoksia ja installaatioita. Pukusuunnittelija Sanna Levo on puolestaan hyödyntänyt muoviroskia osana teatterilavastusta. Kuvataiteilijat Anna Pekkala ja Sara Sundqvist sen sijaan käyttävät muoviroskia esittävien teostensa materiaalina. Pekkalan hai kala teokset ottavat kantaa niin merten saastumiseen kuin haikannan vähenemiseen ja Sundqvistin esimerkki teos, joka koostuu porkkanapusseista virkatuista porkkanoista, pohtii luonnon tilaa ja ihmisen tekojen vaikutuksia, kuten kulutusta ja kierrätystä. Kuvataiteilija Anja Kurikka on puolestaan hyödyntänyt pakasterasioita valokuvateostensa osana ja kuvanveistäjä Villu Jaanisoo tunnetaan mm. kumirenkaista valmistamistaan suurista veistoksista, jotka esittävät niin gorillaa, kumiankkaa kuin palmujakin. Näiden esimerkkien ollessa vain pieni otanta taiteilijoista, jotka hyödyntävät niin roskia kuin jätteitä teoksissaan, on pohdittava mistä johtuu kuilu kuvataideopetuksen ja muoviroskien hyödyntämisen välillä?

Yhden syyn tähän vallitsevaan kuiluun uskon olevan siinä, ettei muoviroskia kyetä näkemään osana arvokasta työtä ja teosta. Esimerkiksi Lankinen-Akkaya (2019) on opinnäytetyössään käsitellyt muovia ja ilmastonmuutosta. Hänen opinnäytetyönsä taiteellisen osion teokset koostuivat yhteen liimatuista muoviroskista, joiden sisään oli integroitu näyttöjä, joilla pyöri animaatioita. Teokset muistuttivat enemmän roskaläjiä kuin veistoksia ja opinnäytetyöhönsä hän onkin raportoinut, että näyttelyvieraat ja kävijät olivat jopa laittaneet omia roskiaan osaksi teoksia, sillä eivät olleet ilmeisesti käsittäneet “läjiä” veistoksiksi. (Lankinen-Akkaya, 2019, 15.) Toisaalta myös esimerkiksi kuvataiteilija Kaisa Salmi (2020) toteutti osallistavan ja performatiivisen ilmastonmuutosta kommentoivan roskataideteoksen vuonna 2019. Teoksen valmistukseen osallistui tuhat vapaaehtoista, joista osa oli pääkaupunkiseudun peruskoulujen oppilaita. Teos, Plastic Mama, piti sisällään 300 kg kotitalousmuoviroskaa ja se kohosi Helsingin Kansallistorilla noin kymmenen metrin korkeuteen. (Salmi, 2020.) Teos oli varmasti vaikuttava näky ja kokemus, mutta vaikka se

esitti barokkimekkoa, uskon, että suurin osa teoksen kokeneista katsojista näki sen kasana roskaa.

Yksi syy miksi halusinkin lähteä tutkimaan muoviroskien potentiaalia toimia taiteen tekemisen materiaalina kuvataideopetuksessa, johtui siitä, että koin roskien usein pysyvän roskina senkin jälkeen, kun niistä oli tehty taidetta. Näenkin tarpeelliseksi pureutua muoviin ja sen erilaisiin ominaisuuksiin, jotta muoviroskat olisi mahdollista nähdä arvostettavina taiteen tekemisen materiaaleina eikä vain eri tavalla aseteltuina roskina.

### 2.5.2 Jokapäiväisen elämän merkityksiin pureutumista taiteella

Miten siis kuvataideopetuksessa voitaisiin hyödyntää muoviroskia luomusten materiaalina? Tai miten muoviroskat edes asettuvat kuvataidekasvatuksen kentälle ja tulisiko niitä lainkaan sisällyttää kuvataiteenoppiaineen tai ympäristökasvatuksen osaksi?

Kuten Rinne (2006) toteaa, on kuvataiteen opiskelu usein impulsiivista ja jopa normeja ylittävää, sillä kuvataiteenoppiaineessa oppilas joutuu kohtaamaan ja sietämään epävarmuutta sekä keksimään uusia ratkaisuja. Näin ollen kyky selviytyä muuttuvassa yhteiskunnassa vahvistuu, sillä kuten Rinne toteaa, joutuu oppilas valmiiden ratkaisujen puuttuessa ottamaan vastuuta omista valinnoistaan ja puolustamaan niitä. (Rinne, 2006, 116.) Puolestaan Pohjakallioon viitaten von Boehm (2016) toteaa, että kuvataideopetuksessa pyritään ajattelun ja keskustelun herättämiseen sekä kokemuksellisuuteen, valmiiden vastausten etsimisen ja antamisen sijaan. Voimme taiteellisen työskentelyn ja havainnoinnin avulla löytää kiinnostavia kysymyksiä ja jopa omaksua itsellemme aiemmin vieraita tai tuntemattomia näkökulmia. (von Boehm, 2016, 101.) Opetussuunnitelmassa (2014) onkin listattu laaja-alaisen osaamisen tavoitteita, joilla pyritään yhdistämään niin arvot, asenteet, tahto, tieto kuin taito yhdeksi kokonaisuudeksi, sillä ihmisenä toimiminen nyt ja tulevaisuudessa vaatii taidon- ja tiedonalat ylittävää ja yhdistävää osaamista (OPS, 2014, 20).

Din (2020) onkin sitä mieltä, että opetuksessa on välttämätöntä yhdistää luovuus ja tiede herättääksemme oppilaissa tietoisuus maailman tilasta ja kyetäksemme kehittämään sosiaalista vastuuta ja kriittistä ajattelua. (Din, 2020, 215). Myös von Boehm (2016) toteaa, että yksilön maailmankuvan rakentuu siihen erilaisia tietämisen ja ymmärtämisen tapoja eli taidetta, taitamista ja tietämistä. Siispä, ajateltaessa kasvatustyötä holistisesti yhteiskunnan ja ihmisen kannalta, ei ole syytä erottaa näitä tietämisen tapoja toisistaan. (von Boehm, 2016, 101.) Suominen (2016) onkin sitä mieltä, että taiteilijat,

tutkijat ja taidekasvattajat vastaavat toiminnallaan yksilöiden ja yhteiskunnan tarpeisiin ennakkoiden, ennaltaehkäisten sekä eheyttäen monen tieteenalan risteymiä (Suominen, 2016, 10).

Puolestaan Rinne (2006) toteaa, että juuri kuvataidekasvatuksessa vallitsee holistinen ihmiskäsitys eli oppilasta pidetään psyko- fyysisenä kokonaisuutena. Hänen mukaansa taiteellisessa prosessissa käsitetäänkin mukana olevan oppilaan koko eletty elämä, johon sisältyvät niin muistot, mielikuvat, tunteet kuin hänen kokemansa aistikokemukset. Hänen mukaansa kuvataiteen kautta oppiminen luokin pohjaa koko persoonallisuuden kehittymiselle. (Rinne, 2006, 110.) Foster ja muut (2019) toteavatkin, että “Taiteen mahdollisuudet kiteytyvät sen kykyyn tuottaa myönteisiä havahtumisia ihmisen oma elämänhistorian huomioiden” (Foster ym., 2019, 130). Myös Räsänen (2011) toteaa, että taiteen avulla opitaan tekemään erilaisia aistihavaintoja ja havainnoimaan tarkemmin kuin tavallisesti, sillä taiteen avulla voidaan kyseenalaistaa ja selittää asioita, koska taiteellinen työskentely ei mahdollistu ilman pohdintaa. Hän on myös sitä mieltä, että taiteen tekeminen edellyttää tutkimista ja joustamista, sillä taiteen avulla voidaan oppia virheistä, ylittää omat rajat sekä tutkia leikkimielisesti ja ennalta suunnittelemattomasti. (Räsänen, 2011, 129.)

Opetussuunnitelmassa (2014) laaja-alaisen osaamisen kohdassa ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1), muun muassa todetaan, että taiteen eri muodot sekä pelillisuus, leikkisyys, kokeellisuus, fyysinen aktiivisuus että muut toiminnalliset toimintatavat edesauttavat oppimisen iloa ja kehittävät edellytyksiä luovaan oivaltamiseen ja ajatteluun. Oppilaat oppivat näkemään asioiden keskinäisiä yhteyksiä ja vuorovaikutussuhteita sekä hahmottamaan kokonaisuuksia, kun heidän valmiutensa eettiseen ja systeemiseen ajatteluun kehittyvät. Puolestaan kulttuurisen osaamisen, vuorovaikutuksen ja ilmaisun (L2) tavoitteissa todetaan, että opetuksessa kannustetaan oppilaita kekseliäisyyteen ja mielikuvituksen käyttöön, sillä heitä myös rohkaistaan edistämään toiminnallaan esteettisyyttä sekä nauttimaan sen eri ilmenemismuodoista. (OPS, 2014, 21.) Foster ja muut (2019) toteavatkin, että juuri taideopetuksen avulla voidaan mahdollistaa oppilaiden mielikuvitukselle tila kehittää toisenlaisia maailmoja (Foster ym., 2019, 130).

Viitaten Räsäseen von Boehm (2016) myös toteaa, että taiteessa tieto ja taito kehittyvät työskentelyssä ja ilmenevät toiminnassa. Tämän vuoksi itse oppimisprosessia ja sen tulosta voidaankin pitää yhtä tärkeinä. Hänen mukaansa taiteellinen työskentely voi toimia ikään kuin linssinä, jonka avulla ja kautta kykenemme tarkastelemaan itsellemme kiinnostavia aiheita, kuten kulttuuriset, sosiaaliset, yhteiskunnalliset ja luonnon ilmiöt. (von Boehm, 2016, 101.) Myös Räsänen (2006) toteaa, että taide auttaa tunnistamaan erilaisia teemoja ja



ongelmia, joita kyetään sitten lähestymään taiteen lisäksi myös muilla tutkimisen tavoilla (Räsänen, 2006, 18). Foster ja muut (2019) ovatkin sitä mieltä, että taiteella on erityinen rooli kestävän tulevaisuuden rakentamisessa ja yksilön ajattelussa piilevien ristiriitaisuuksien paljastamisessa (Foster ym., 2019, 137).

Opetussuunnitelmassa (2014) laaja-alaisen osaamisen kohdassa osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (L7) todetaankin, että opetuksen tulisi tukea oppilaita pohtimaan nykyisyyden, menneisyyden ja tulevaisuuden välisiä yhteyksiä sekä kuvittelemaan erilaisia tulevaisuuskuvia. Opetuksen olisi ohjattava oppilaat ymmärtämään omien valintojensa, elämäntapojensa sekä tekojensa seurauksia paitsi itselleen, myös yhteiskunnalle, lähiyhteisöille sekä luonnolle. Tavoitteena olisikin, että oppilaat saisivat valmiuksia niin omien kuin yhteisön ja yhteiskunnan rakenteiden ja toimintatapojen arviointiin sekä muuttamiseen kestävää tulevaisuutta tukeviksi. (OPS, 2014, 24.)

Macdonald ja Jónsdóttir (2014) toteavatkin, että yksi kuvataiteenopettajien tehtävistä on luoda oppitunteja, jotka sisältävät innovatiivisia ja mielikuvituksellisia tapoja ratkaista ongelmia sekä luoda uusia vuorovaikutussuhteita. Heidän mielestään opettajan tehtäviin kuuluu mm. rohkaista oppilaita kokeilemaan ja testaamaan erilaisia muotoja, konsepteja ja materiaaleja. (Macdonald & Jónsdóttir, 2014, 86.) Opetussuunnitelmassa (2014) kuvataiteen kuvallisen tuottamisen tavoitteiden (T4) mukaan tulisi pyrkiä ohjaamaan oppilas kuvallisen tuottamisen ja ilmaisun syventämiseen sekä erilaisten tekniikoiden ja materiaalien soveltamiseen (OPS, 2014, 426). Myös Rinne (2006) toteaa, viitaten Marshall McLuhaniin, että väline on viesti, sillä onhan materiaalivalinta keskeinen osa teosta. Hän on myös sitä mieltä, että nykytaiteen opinnoissa pureudutaan merkityksiin, joita arkiset esineet ja jokapäiväinen elämä sisältävät, sillä taide mahdollistaa moniaistisia tapoja lähestyä ympäröivää todellisuutta. (Rinne, 2006, 116.)

Ympäristökasvatuksen ja kuvataiteenopetuksen kentällä herätetäänkin oppilaiden ajatuksia ympäristöstä, sen hyvinvoinnista ja suhteestamme luontoon tutustumalla ympäristöön ja luontoon sekä tekemällä ja sijoittamalla sinne teoksia. Materiaaleina käytetään niin luonnon omia materiaaleja, kuten hiekkaa, oksia, kiviä, lunta ja jäätä kuin myös kuvataideluokan perusmateriaaleja, kuten paperia, piirtimiä ja maaleja. Toisaalta voidaan esimerkiksi vierailta kierrätyskeskuksissa ja hakea opetuksen materiaalia sieltä tai vaikkapa muuttaa paperiroska jälleen käytettäväksi kierrätyspaperiksi. Toisinaan opetus sisältää isomman ja pidemmän projektin, johon oppilaat osallistuvat ryhmänä ja loppukokonaisuus on jotain suurta, kuten esimerkiksi paju-, lumi-, tai roskaveistos, mutta teokset voivat olla myös yksilöllisesti tehtyjä

ja jopa hyvinkin henkilökohtaisia. Oppimiseen sisältyvät myös taidekokemukset ja taiteilijoiden tieteestä vaikutuksia saaneet teokset sekä oppilaiden omat tieteellisemmät taidekokeilut. Opetuksen tekniikat vaihtelevatkin perinteisemmistä tekniikoista, kuten veistokset, piirrokset ja maalaus, esimerkiksi performanssiin, installaatioon sekä valokuvaukseen. Teokset voivat olla myös kantaaottavia, mutta yhteistä tekemiselle on se, että niiden avulla ja kautta käsitellään koettuja ympäristökokemuksia ja tunteita tai toisinnetaan nähtyjä ja koettuja asioita. Teot ja teokset sisältävätkin oppijan osallisuuden ja kokemuksen ympäristökasvatuksellisiin teemoihin. (Esimerkkejä ympäristötaidekasvatuksen käytännön toimista mm. teoksissa Maan kuva (1995), *Shades of Green: Growing Environmentalism through Art Education* (2010) ja *Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella* (2016).)

Tämän tutkimuksen käsitellessä kuitenkin erityisesti muoviroskia ja niiden käyttöä kuvataideopetuksen materiaalina, on luonnollista verrattava sitä siihen mitä kuvataidekasvatuksen kentällä on jo aiemmin tehty muoviroskiin liitännäisesti. Tapausesimerkkejä ympäristökasvatuksesta / kuvataidekasvatuksesta, jossa on hyödynnetty muoviroskaa ovat mm. Dinin (2020) taideprojektit, joissa käsitellään merien saastumista, erityisesti muoviroskasta. Projekteissa on herätetty oppilaiden tietoisuus merien tilasta keräämällä merestä rannalle huuhtoutuneita muovimateriaaleja ja tekemällä kerätyistä muoveista teoksia rannalle tai luokkahuoneeseen. Teosesimerkkejä ovat niin pienet roskaravut kuin jättimäinen lohiveistos. (Din, 2020, 215–2020.) Puolestaan Macdonald ja Jónsdóttir (2014) ovat käsitelleet artikkelissaan neljää erilaista ympäristökasvatuksellista taideprojektia neljän erilaisen kasvattajan toteuttamana. Erityisesti yhdessä näistä projekteista käytettiin muovikorkkeja yhteisöllisen Sateenkaarisilta- veistoksen materiaalina. (Macdonald ja Jónsdóttir, 2014, 92–99.)

Muoviroskat eivät siis ole täysin vieras materiaali kuvataideopetuksen kentällä, sillä ne ovat päässeet osaksi opetusta projektien tai ympäristökasvatuksen osana. Muoviroskat eivät kuitenkaan ole vakiinnuttaneet paikkaansa arkisena kierrätysmateriaalina kuvataiteenoppitunneilla. Uskoisin muoviroskan kuitenkin olevan juuri oivallinen materiaali valinta, sillä muoviroskat sisältävät mahdollisuuden niin tutkimiseen, leikillisyyteen, ongelmanratkaisemiseen kuin vaikkapa omien arvojen hahmottamiseen tai eettiseen pohdintaan. Muovirooska osallistaa oppilaiden lisäksi myös yhteistyötahoja ja perheitä, jotta materiaalia olisi saatavilla ja käytettävissä. Erilainen suhteemme muovirooskaan muokkaa myös sitä, kuinka näemme kyseisen materiaalin arjessa niin kotona, rakennetussa

ympäristössä kuin luonnossakin. Kuinka siis vaikuttaa opetukseen ja käsityksiin muoviroskista niin, että ne otettaisiin osaksi kuvataideopetuksen arkea?

### 3. Tutkimusmenetelmät

#### 3.1 Taideperustainen toimintatutkimus

Pro gradu -tutkielmani tavoitteena oli löytää tapoja, joilla hyödyntää erityisesti kotitalouksissa syntyviä muoviroskia kuvataideopetuksen materiaalina. Ensisijaisesti tarkoitukseni oli itse testata yliopiston pajaritiloissa erilaisia muoviroskien ominaisuuksia ja ”jalostaa” niistä teoksia. Materiaalitutkimuksen ensimmäiseksi osaksi muodostui kuitenkin keväällä 2022 viikon mittainen työpaja, jossa ohjasin Ahlman opistossa pientä opiskelijaryhmää. Tutkimukseni aineisto koostuu kuitenkin omasta taiteellisesta osiostani eli *Roskista taiteeksi*-näyttelyn teoksista ja niiden työstämiseen liittyvistä vaiheista. Tutkimuksessani kietoutuvatkin yhteen niin taideperustainen tutkimus kuin taideperustainen toimintatutkimus.

Leavy (2018) kiteyttää hyvin taideperustaisen tutkimuksen ytimen eli, että se on poikkitieteellinen lähestymistapa, joka yhdistää taiteelliset periaatteet tieteen kontekstiin tiedon lisäämiseksi. Leavy on eritellyt taideperustaisen tutkimuksen käytännöt metodologisiksi työkaluiksi, joita tutkijat käyttävät joko koko prosessin ajan tai sen eri vaiheissa, kuten ongelman synnyttämisessä, datan ja sisällön tuottamisessa, analyysivaiheessa, tulokinnan apuna sekä representaatiossa, sillä nämä työkalut mahdollistavat sen, että tutkimuskysymykset voidaan käsitellä kokonaisvaltaisesti. Tällainen tutkimisen tapa sisällyttääkin taiteen tekemisen tutkijan toimintaan niin, että taiteesta muodostuu tapa ymmärtää ja tietää. (Leavy, 2018, 4.) Omasta pro gradu tutkielmastani taideperustaista tutkimusta tekevät sen tieteellistä tutkimusta sivuavat kemiallinen sekä materiaallinen tutkimus ja taiteen tekemisen, innovatiivisuuden, ympäristöajattelun ja asennekasvatuksen yhdistäminen saman tutkimuksen alle.

Tutkimukseni on kuitenkin taideperustaista toimintatutkimusta, sillä kuten Jokela ja Huhmarniemi (2020) toteavat, ovat kuvataidekasvatuksen tutkimuksissa lähtökohdat usein toimivampien käytännön työ- ja koulutusmenetelmien kehittämisessä tai yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaamisessa. Esimerkkinä he käyttävät kestävä kehityksen edistämistä, jolloin tutkimuksen avulla pyritään kehittämään käytännön toimintatapoja ja lisäämään ymmärrystä esimerkiksi työ- ja koulutus- tai jopa yhteiskunnallisella tasolla. (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 39–40.) Tällaiset lähtökohdat olivat tavoitteenani niin henkilökohtaisesti kuin Ahlmanin opiston opiskelijoidenkin kanssa. Tavoitteena oli luoda teoksia roskamuovista ja tätä kautta lisätä ympäristöeettistä ajattelua sekä työryhmän jäsenissä, että taidenäyttelyni kävijöissä ja kenties joskus tulevaisuudessa oppilaissa, jotka hyötyvät tämän tutkimuksen

tuloksista. Kokonaisvaltaisena tavoitteenani oli löytää keinoja hyödyntää roskamuovia niin, että muutkin kykenisivät tarttumaan siihen teostensa materiaalina, erityisesti kuvataideopettajat ja sitä kautta heidän oppilaansa. Kuten Jokela ja Huhmarniemi (2020) jatkavat, tällaisella tutkimuksella tähdätään lopputuloksiin, jotka perustuvat uuteen tietoon, ymmärrykseen ja osaamiseen, ja sitä kautta muutoksiin käytännössä. Heidän mukaansa taideperustainen toimintatutkimus onkin tutkimusta, joka pyrkii kohti käytännön sovellettavuutta ja tietoa, joka on muunnettavissa uudeksi osaamiseksi. (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 40&45.)

Tutkimukseni lähtökohtia ja sisältöä tukevat myös Leavyn (2018) ajatukset siitä, että taideperustainen tutkimus tuottaa oppimiseen uusia oivalluksia ja uusia asiasisältöjä sekä synnyttää uudenlaisia asiayhteyksiä. Näin voidaan sukeltaa aihealueisiin, jotka olisivat muuten saavuttamattomissa. Hän toteaa, että taideperustainen tutkimus esittää uudenlaisia tutkimuskysymyksiä, joiden avulla voidaan myös käsitellä vanhoja tutkimuskysymyksiä aivan uudella tavalla. Hänen mukaansa taideperustainen tutkimus mahdollistaa myös tutkimustulosten esittämisen eri tavoin ja siten myös laajemmalle yleisölle. Leavy toteaa, että tällaisella tutkimuksella on potentiaalia herättää ihmiset näkemään ja ajattelemaan eri tavalla tai uudesta näkökulmasta, sillä se voi myös saada heidät tuntemaan syvemmin ja oppimaan jotain uutta. Taideperustainen tutkimus kykeneekin rakentamaan ymmärrystä erilaisuuksien ja yhtäläisyyksien välille. (Leavy, 2018, 9.)

Oman tutkimukseni lähtökohtana olikin, kyetä hyödyntämään, jotain “ei miksikään” miellettyä ja antaa sille arvo materiaalina jonkin uuden luomisessa ja siirtää tämä tieto ja taito opetukseen. Ajatuksenani oli saada oppilaat ja opettajat näkemään kyseinen “epämateria” mielenkiintoisena kokeellisen taiteen lähtökohtana. Kasvatuksellisesta näkökulmasta taustalla vaikuttivat myös ajatukset materiaalivalinnan ympäristökasvatuksellisesta sekä asenne- ja arvokasvatuksellisista merkityksistä.

Leavy (2018) toteaa, että taideperustainen tutkimus voi herättää kriittistä ymmärrystä, lisätä tietoisuutta ja synnyttää empatiaa (Leavy, 2018, 19). Finley (2018) puolestaan ajattelee, että taideperustainen tutkimus mahdollistaa löytämisen sekä keksimisen prosessit (Finley, 2018, 478). Leavy (2018) kiteyttääkin, että et ole tutkijana vain tekemässä taidetta, vaan tuottamassa sisältöä suuremmalla tavoitteella (Leavy, 2018, 12). Näihin ajatuksiin tukeudunkin roskatyöskentelyn arvokasvatuksellisesta näkökulmasta katsottua, sillä uskon, että roskista tekeminen sisältää jo itsessään niin vahvan arvolatauksen, että työstettävä materiaali synnyttää automaattisesti keskustelua ja kokemusten jakamista myös ympäristöeettisistä näkökulmista. Tätä ajatusta tuki myös käytäntö pienryhmän kanssa

työskennellessäni, sillä materiaalivalinta herätti erilaisia ajatuksia, keskustelua ja oivalluksia.

Olen myös erittäin tyytyväinen, että vaikka tutkimukseni aineisto koostuu omista teoksistani, sain teosteni lisäksi opetusharjoittelun aikana osallistaa Ahlmanin opiston opiskelijoita roskataideprojektiin. Kuten Jokela ja Huhmarniemi (2020) toteavat, näin toimimalla sisältyi omaan toimintaani myös näkökulmaa taideperustaisen tutkimuksen osallistavuudesta, vuorovaikutteisuudesta sekä yhteisöllisyydestä (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 42). Koen myös, että tutkimukseeni sisältyy piirteitä a/r/tographyyn tyyppisestä tutkimuksesta, sillä kuten Jokela ja Huhmarniemi (2020) sen kuvailevat, a/r/tograpyssä analyttisen reflektoinnin kohteena ovat myös tutkijan omat kokemukset (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 42). Tosin eivät aivan elämäkerrallisessa mittakaavassa, vaikka roskat ovatkin olleet osana teoksiani jo useamman vuoden ajan.

### 3.2 Aineiston keruu ja analyysi

Tutkimukseni ollessa taideperustainen toimintatutkimus, joka sisältää viitteitä a/r/tograpyssä sekä taideperustaisesta tutkimuksesta, hyödynsin aineistoni keräyksessä taideperustaisen toimintatutkimuksen syklisesti etenevän tutkimus- ja kehittämisprosessin piirteitä.

Jokela ja Huhmarniemi (2020) kuvailevat prosessin nelivaiheiseksi, jolloin ensimmäisessä vaiheessa perehdytään tutkittavaan ilmiöön, määritetään tavoitteet ja tutkimustehtävät, suunnitellaan toiminta ja organisointi sekä tehdään teoreettista ja taiteellista taustatyötä. Toinen vaihe heidän mukaansa on puolestaan itse taiteellinen työskentely, jonka jälkeen siirrytään kolmanteen vaiheeseen eli keräämään toiminnan relevantein tutkimusaineisto. Neljännessä vaiheessa seuraa heidän mukaansa kerätyn aineiston analyysi, toiminnan sekä tuotosten reflektioiva tarkastelu ja teoreettista käsitteellistämistä. Saavutettujen tutkimustulosten pohjalta asetetaan myös uusia kehittämistavoitteita. (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 45–47.)

Minulle oli alusta asti selvää, että haluan tehdä tutkimukseni itse, perehtyen muoviroskiin ja niiden ominaisuuksiin. Työskentelyni ensimmäinen vaihe tiivistyikin työstettävän materiaalin keräämiseen sekä teoriaan tutustumiseen. Koin, että ilman kattavaa otantaa erilaisista muoviroskista, olisi minun ollut vaikea lähteä tutkimaan jotain niinkin monisyistä materiaalia kuin muovi. Muovit eivät ole minulle kuitenkaan täysin vieras materiaali, sillä olen työstänyt muoviroskia omassa taiteessani jo vuodesta 2019. Tutkimukseni taiteellinen

tekeminen eli niin sanottu toinen vaihe pääsi kunnolla käyntiin puolestaan syksyllä 2022, kun sain yliopistolta työskentely- ja säilytystilat roskille ja niistä muodostuville teoksille. Toimintani kolmas sykli oli valmiiden teosten esittely, *Roksista taiteeksi* -näyttelyssä (2023), jonka jälkeen seurasi pro gradu -tutkielmani lopullinen kokoaminen.

Kuten Jokela ja Huhmarniemi (2020) toteavat poikkeaa taiteellinen toimintatutkimus perinteisemmistä malleista siinä, että tutkimusprosessia dokumentoidaan ja dokumentteja käytetään myös aineistona, sillä myös itse prosessi on osa oppimista (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 45–47). Omassa työskentelyssäni kaikki epäonnistumiset sekä virheet ovat olleet vahvasti läsnä niin materiaalista oppimisessa, että teosten syntymisessä. Ilman kokeilua ja materiaalitutkimusta en olisi osannut suunnitella kaikkia luonnoksia tai ajatuksia teoksista tai tiennyt hylätä toisia.

Jokelan ja Huhmarniemen (2020) mukaan taideperustaisessa tutkimuksessa onkin tilaa luovalle ajattelulle ja ymmärryksen tarkentumiselle, jotka voivat syntyä sivupolkujen tai harha-askeleiden kautta, sillä ne sisältyvät myös luovaan taiteelliseen työskentelyyn. Heidän mukaansa taiteellinen tutkimus etenee kokeilun ja erehdyksen kautta sekä intuitiivisesti. Kuten he jatkavat, muodostuvat toiminnan syklit suunnittelusta, testauksesta, arvioinnista ja tarvittaviksi koetuista parannuksista. Näitä syklejä toistamalla ja hyödyntämällä voidaan kehittää esimerkiksi tapahtumia, tuotteita, taideteoksia sekä julkaista uutta tutkimustietoa. (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 48–49.)

Samaistun myös Jokelan ja Huhmarniemen (2020) toteamukseen siitä, että taideperustainen toimintatutkimus muodostuu usein monimuotoisesta aineistosta, jota analysoidaan jo tekemisen lomassa, eikä vasta tutkimuksen lopussa (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 52). Jokelan ja Huhmarniemen (2020) mukaan kaikki toimintatutkimuksen muodot sisältävätkin enemmän tai vähemmän toiminnan ja reflektoinnin käyttöä tosielämän ongelmien ratkaisemiseksi (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 42). Tämä pätee hyvin vahvasti omaankin työskentelyyni ja olenkin hyödyntänyt oman aineistoni analysoinnissa monimuotoisen reflektioaineiston analyysiä.

Jokelan ja Huhmarniemen (2020) näkemyksen mukaan tapahtuu tällöin tutkimuksen aineiston analysointi ja arviointi usein päällekkäin prosessin lomassa. He toteavat, että analyysi syventää kokemusta ja ymmärrystä, sekä lisää tietoa käytännön toiminnasta ja sen kehittämisestä, sillä toiminnan aikainen jatkuva prosessiarviointi suuntaa ja korjaa toimintaa, mutta kohdistuu myös tulosten loppuarviointiin. Kehittämisprosessin arvioinnissa ja jatkokehittämisen tukena käytettävää aineistoa kutsutaankin reflektioaineistoksi. Lopuksi

syntyneet teokset osoittavat heidän mukaansa kuinka onnistunut tai toimiva prosessi on ollut. Tutkimuksen ja teosten vaikuttavuutta arvioidaan esimerkiksi niiden kyvyssä herättää ajatuksia, tunteita tai mielikuvia. (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 52–53.)



## 4. Tutkimuksen toteutus

### 4.1 Materiaalin sijasta apuväline

Miksi siis lähdin tutkimaan muoviroskia taiteen tekemisen materiaalina? Olen usein pohtinut mitä minä voisin tehdä yhteisön tai ympäristön hyväksi, vaikkei minulla ole mitään erityistaitoa kuten parantaminen tai korjaaminen. Näiden kuvataidekasvatuksen opintojen aikana kuitenkin oivalsin, että olen kiinnostunut kierrättämisestä ja koin, että ehkä se olisi minun tapani vaikuttaa. Syksyllä 2021 minulle oli selvää, että haluaisin pro gradu tutkielmassani käsitellä muoviroskia ja niiden käyttöä materiaalina kuvataideopetuksessa. Tämä oli jatkumoa keväällä 2021 suorittamani Kandi- tutkielmaan, joka käsiteli aihetta: ”Mikä ohjaa kuvataideopettajia valitsemaan kierrätysmateriaalin opetuksessa käytettäväksi materiaaliksi?”. Tuolloin huomasin, etteivät muoviroskat olleet kovin luonnollinen osa kuvataideopetusta – ainakaan työstettävän materiaalin muodossa.

Muoviroskat toimivat kuvataideluokassa ennemmin taiteen tekemisessä apuvälineenä, kuten vesivärien vesipurkkina tai sivellinten telineenä, mutta eivät itse taiteen tekemisen materiaalina. Tutkimussuunnitelmaani kirjoitinkin: ”Rajaan käytettävän roskan/jättemateriaalin muoviroskiin, sillä sitä syntyy jokaisessa kotitaloudessa kaikista eniten ja sitä löytyy erinäisissä muodoissa, koissa ja väreissä. Muovi on kestävä, mutta samalla myös haasteellinen materiaali.” Muoviroskien kattaessa suurimman osan kotitalouksissa syntyvästä jätteestä, uskoin sen olevan materiaali, jota olisi opittava myös hyödyntämään. Kuten Nurmilaakso (2019) toteaa, pelkästään me suomalaiset kulutamme 128 000 tonnia pakkausmuovia vuodessa (Nurmilaakso, 2019).

Kuultuani myös tarinoita siitä, kuinka muoviroskista ja muista kierrätysmateriaaleista tehdyt kuvataidetuntien teokset eivät ole saaneet kovin korkeaa arvostusta alkuperäisestä materiaalista sekä sekajätteeksi muuttuneesta lopputuloksesta johtuen, halusin selvittää, kuinka voisin hyödyntää roskamuoveja materiaalina taiteen tekemisessä niin, että lopputulos ei olisi sekajätettä vaan arvostettava teos. Olinkin tutkimussuunnitelmassani todennut: ”Oppilaiden arvostus omia töitään kohtaan on laskenut sitä mukaa mitä enemmän meillä on tavaraa ja materiaalia ympärillämme. Maailmamme hukkuu muoviin ja kuolee kulutukseen, joten koen, että jotain on tehtävä kertakäyttökulttuurin kitkemiseksi nuorten sukupolvien käytösmallina.” Yhdyinkin Pohjakallion (2005) toteamukseen, että kuvataideopetuksessa oppilas voi joutua sellaisten kysymysten äärelle, jotka pakottavat katsomaan tuttua ja jokapäiväistä uudenlaisesta näkökulmasta. Tämä voi puolestaan Pohjakallion mukaan ohjata kyseenalaistamaan ja pohtimaan omia katsomisen tapoja laajemminkin. Tällainen uudella

tavalla näkeminen on parhaimmillaan kuin valaistumista, joka laajentaa yksilön maailmankuvaa. (Pohjakallio, 2005, 185–186.)

Näitä lähtökohtia tuki myös Fosterin (2017) näkemys, että nykyisten ympäristökriisien ja sosiaalisten epävarmuuksien aikakaudella olisi tärkeää nostaa esiin laaja-alaisempaa ymmärrystä ekologisten ja sosiaalisten ongelmien kytköksistä kasvatuksen ja erityisesti nykyaikaisen taiteen avulla (Foster, 2017, 53). Se myös vastaa ajatustani siitä millaisia arvoja ja asenteita kuvataideopetuksen toivoisin sisältävän sekä sitä miksi materiaalivalinnalla on niin merkittävä rooli kuvataideopetuksessa. Lisäksi Foster (2017) toteaa, että taiteen kautta ja avulla voidaan auttaa yksilöitä näkemään ja kokemaan asioita eri tavoin sekä synnyttää toivoa kestävämmästä tulevaisuudesta (Foster, 2017, 53).

Toisaalta kuvataideopetuksessa myös materiaalikulut voivat olla ongelma, joten mielestäni on tärkeää löytää halpoja ja helposti saatavilla olevia uusia vaihtoehtoja nykyisten kierrätysmateriaalien rinnalle. Tutkimussuunnitelmaani olin kirjoittanut: ”Suurin osa opettajista kierrättää jo paperia tai pahvia, mutta muovi on jokseenkin haasteellinen materiaali lähteä käyttämään ilman tarkempaa perehtymistä. Eri muovit käyttäytyvät eri tavoin ja ovat hyödynnettävissä eri tavoin. Siksi tahdonkin maamme kuvataideopettajia ajatellen tutkia kyseistä jättemateriaalia heidän puolestaan ja antaa heille valmiita ideoita siitä, kuinka he voisivat opetuksessaan hyödyntää muovijätettä ja sitä kautta sekä lisätä kierrätysmateriaalien käyttöä opetuksessa, että saada nekin opettajat mukaan, joille materiaalien kierrätys ei ole yhtä ominaista kuin toisille meistä.”

Haluankin osaltani vaikuttaa siihen, kuinka käytämme ja mitä käytämme kuvataideopetuksen materiaalina. Uusikylän (2002) toteamus, että opettaja siirtää omaan opetukseensa niitä perusarvoja, joita itse edustaa (Uusikylä, 2002, 10–12). Tuntuu osuvalta, sillä kierrätyksen ollessa minulle henkilökohtaisesti merkityksellistä, kytkeytyy se myös hyvin vahvasti omaan opettajuuteeni. Tutkimussuunnitelmaani olin puolestaan kirjoittanut: ”Tässä taideperustaisessa materiaalitutkimuksessani linkitän omaa taiteellista osaamistani tulevaan opettajuuteeni. Mikäli kokeilujen tulokset eivät saa aikaan keinoja hyödyntää muoviroskia jollain yleisemmällä tasolla, voin ainakin vähintään itse omassa tulevassa ammatissani hyödyntää tutkimuksessani ilmenevää tietoa omien oppilaideni kanssa.” Myös Tirri (2008) toteaa, että empiirisen tutkimuksen valossa opettajat eivät erota ammattiroolia omasta moraalisesta luonteestaan, vaan opettajan ammatillinen ja moraalinen ajattelu kulkevat auttamatta käsi kädessä. (Tirri, 2008, 195).

Sen lisäksi, että arvotan muoviroskien hyödyntämisen henkilökohtaisesti merkityksellisenä toimintatapana, uskon samoin kuin Best (1996), että kuvataiteenoppiaineessa voidaan opettaa arvoja (Best, 1996, 89–90). Tutkimussuunnitelmaani olin kirjoittanut: ”Kierrätysmateriaalien käyttö ei suinkaan ole vain opettajaa hyödyttävä lisä kuvataiteessa vaan sen taustalla piilee ajatus oppilaiden arvokasvatuksesta sekä ympäristötietoisuuden lisäämisestä. Oppilaita ei ole tarkoitus saada ympäristöahdistumaan vaan tutkimaan ja tarkkailemaan ympäristöään mielikuvituksellisemmin. Mikä olisikaan parempi tapa tähän kuin laittaa roskat muutamaa muotoaan taiteeksi ja sitä kautta antaa sekä itse materiaalille uusi elämä, että saada oppilaat ymmärtämään, ettei kaikki ole niin kertakäyttöistä. Kuvataideopetuksessa synnytetään pääsääntöisesti uudesta materiaalista jotain, joka suurella todennäköisyydellä päättyy lyhyen elinkaarensa jälkeen roskiin. Mitäpä jos lähtökohtaiset materiaalit olisivat jo roskaa, näin ne eivät synnyttäisi lisää roskaa vaan niiden elinkaari saisi vain pidennyksen taiteen muodossa.”

Best (1996) jatkaakin toteamalla, että taiteen kautta ja sen avulla voidaan vaikuttaa oppilaan ajatteluun sekä käsitteellisellä että käytännön tasolla (Best, 1996, 89–90). Uskon samoin kuin Best, että taide voi vaikuttaa. Best (1996) myös kokee, että opetuksella voidaan epäsuorasti vaikuttaa jopa käytännössä tapahtuvaan arvomaailman muutokseen. (Best, 1996, 89–90). Kierrättäminen ja siihen liittyvät arvot ja asenteet linkittyvätkin mielestäni luontevasti kuvataiteenoppiaineeseen.

Viitaten Jónsdóttiriin, Ylirisku (2021) puolestaan toteaa, että taide ja taidekasvatus nähdään erityisen merkityksellisinä, kun kehitetään arvoja, jotka koskevat vastuullisuutta, tietoisuutta ja yksilön toiminnan kompetenssia (Ylirisku, 2021, 23). Näenkin, että materiaalivalinnalla on arvokasvatuksellinen vaikutus, sillä kierrätetyn materiaalin avulla voidaan oppia arvostamaan materiaalia niin alkuperäisen funktiona kuin uudelleen käytettävyyden näkökulmista. Kuvataide onkin ainoita oppiaineita, jossa ylipäätään käsitellään erilaisia materiaaleja tai voidaan konkreettisesti kierrättää. Best (1996) ja Pohjakallio (2005) molemmat toteavatkin, että juuri taiteessa ja kuvataideopetuksessa voidaan käsitellä sellaisia aiheita tai mitä tahansa elämän osa-alueita, joita oppilas ei voisi käsitellä missään muussa oppiaineessa. (Best, 1996, 89–90; Pohjakallio, 2005, 185–186.)

Materiaalit ovat puolestaan arvokkaita myös ympäristön näkökulmasta. Erityisesti muoviroska on materiaali, jota on helposti saatavilla ja joka ei ole heti loppumassa, sillä esimerkiksi Järvinen ja Saarinen (2016) toteavat, että nykyään pelkästään Suomessa

kulutetaan noin 700 000 tonnia muovia vuodessa (Järvinen & Saarinen, 2016, 88). Ja kuten Saarikivi (2021) toteaa, esimerkiksi muovipussi säilyy jätteenmuodossa maapallolla noin 600 vuotta (Saarikivi, 2021, 233). Olemmekin hukummassa omaan kuluttavaan tapamme elää. Laansoo ja kumppanit (2008) kiteyttävät kivuliaan osuvasti, että systeemi on suljettu, koska se mitä tällä planeetalla tuotamme, myös pysyy täällä (Laansoo ym., 2008, 5). Tämän lisäksi muovi on materiaali, jolla ei ole yksilölle arvoa tai merkitystä, sillä kuten Salminen ja Vadén (2013) toteavat, muovilta, puuttuu tämyys (Salminen & Vadén, 2013, 130–131).

Koenkin, että juuri tähän materiaalin arvottomuuteen vaikutetaan valitsemalla kuvataiteenoppiaineen materiaaliksi kyseinen muoviroska. Ainutlaatuisuudessaan kuvataiteen oppiaineen kautta oppilaille voidaan tarjota erilainen perspektiivi esimerkiksi eri teemoihin ja tässä tapauksessa poikkeukselliseen materiaaliin. Opetussuunnitelman (2014) mukaisesti opetuksessa pyritään myös opettamaan oppilaat tunnistamaan kestävän kehityksen sekä ekososiaalisen sivistyksen välttämättömyydet ja toimimaan niiden mukaisesti sekä omaksumaan kestäviä elämäntapoja. (OPS, 2014, 15–16). Uskonkin kierrätetyn materiaalin olevan erityisesti tämän ajattelun ydintä. Opetussuunnitelman (2014) tarkoituksena on myös rakentaa oppilaiden osaamis pohjaa kiertotalouteen perustuvalla luonnonvarojen kestäväälle käytölle sekä luomaan elämäntapaa ja kulttuuria, jotka vaalivat ekosysteemien monimuotoisuutta ja uusiutumiskykyä. (OPS, 2014, 15–16).

#### 4.2 Taiteen tekeminen tavaksi ymmärtää ja tietää

Materiaalitutkimusta ja sitä kautta teoksia tehdäkseeni, valikoitui pro gradu -tutkielmani tutkimusmetodiksi yhdistelmä taideperustaista toimintatutkimusta sekä taideperustaista tutkimusta. Kuten Leavy (2018) toteaa, muuttuu taiteen tekeminen tutkimuksena tavaksi ymmärtää ja tietää. Hänen mukaansa taideperustainen tutkimus onkin lähestymistapana poikkitieteellinen ja siten yhdistää taiteen periaatteet tieteen kontekstiin niin tiedon lisäämiseksi kuin uuden tiedon tuottamiseksi. (Leavy, 2018, 4.) Tavoitteeni oli tutkia muoviroskia mahdollisimman monipuolisesti, jotta löytäisin niille useampia käyttömahdollisuuksia taiteen tekemisessä. Tällä tavoin toivoin helpottavani ja lisääväni niiden käyttöastetta kuvataideopetuksen materiaalina.

Leavy (2018) myös toteaa, että taideperustaisen tutkimuksen tuottaessa esimerkiksi uusia oivalluksia ja uudenlaisia asiayhteyksiä, voidaan sen avulla sukeltaa aihealueisiin, jotka olisivat muuten saavuttamattomissa. Näin voidaan herättää ihmiset näkemään ja ajattelemaan esimerkiksi eri tavalla tai uudesta näkökulmasta. (Leavy, 2018, 9.) Olenkin sitä

mieltä, että ellei joku tutki muoviroskia taiteen tekemisen näkökulmasta opetuskäytössä, eivät kuvataideopettajat jatkossakaan tartu muoviroskiin opetuksen materiaalina.

Puolestaan Jokela ja Huhmarniemi (2020) toteavat, että yksi taideperustaisen toimintatutkimuksen ominaisuuksista on, että se pyrkii kohti tietoa, käytännön sovellettavuutta, uutta osaamista ja käytännön muutoksia (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 40&45). Jokela ja Huhmarniemi (2020) toteavatkin, että usein kuvataidekasvatuksen kentällä pyritään tutkimuksissa löytämään ja kehittämään toimivampia käytännön toimintatapoja sekä vastaamaan yhteiskunnallisiin haasteisiin. (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 39–40).

Ensimmäiset käytännön kokoilut alkoivat, kun tammikuussa 2022 kenttäharjoitteluni ohjaaja ehdotti minulle, että voisin vetää pienryhmälle muoviroska- taidepajaa. Siitä alkoikin muutaman kuukauden mittainen intensiivinen muoviroskien kerääminen. Itse muoviroskien kanssa työskentely tapahtui marraskuussa 2022, kun toteutin viiden päivän mittaisen taidepajan Ahlman opiston taidelinjan opiskelijoille. Neljä päivää opiskelijat työskentelivät muoviroskien parissa ja viidentenä päivänä pystyimme teoksista näyttelyyn. Virallisesti pajaan osallistui seitsemän (7) Ahlman opiston taidelinjan opiskelijaa, mutta samoissa tiloissa työskenteli myös muita opiskelijoita, joten työskentelymme on varmasti vaikuttanut myös muihin läsnäolijoihin.

Kyseisen pajan aikana muoviroskista syntyi runsas kokonaisuus teoksia, jotka edustivat mitä laajinta repertuaaria taiteesta. Esillä olivat niin nykytaiteen kentälle sijoittuvat herkäät, mutta visuaalisuudessaan rajut luontoa muoviin yhdistävät teokset kuin klassisemmat muovia ja akryylimaalia sisältävät maalaukset. Osassa teoksista puolestaan yhdistyivät muoti, asusteet sekä historia ja osassa hyödynnettiin niin assemblaasia kuin mosaiikkia tai virkkausta. Pajan aikana avustin ja ideoin yhdessä ohjattavieni kanssa heidän teostensa syntyä ja valmistusta, samalla saaden uusia näkökulmia niin aiheisiin kuin tekniikoihin kuinka muoviroskia olisi mahdollista hyödyntää taiteen tekemisessä.

Näin muoviroskataidetyöpaja antoi minulle myös näkökulmia muoviroskien työstämiseen osallistavan taideperustaisen toimintatutkimuksen näkökulmasta. Muoviroskataidetyöpaja sisälsikin Jokelan ja Huhmarniemen (2020) näkemysten mukaisesti osallistavuutta, vuorovaikutteisuutta sekä yhteisöllisyyttä (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 42). Alun arastelevan ja hieman skeptisen vaiheen jälkeen, roskat herättivät suurimmassa osassa pienryhmän jäseniä iloa ja innostusta. Tutkiva tekeminen tuottikin paljon erilaista ymmärrystä ja oivalluksen paikkoja. Kuten Jokela ja Huhmarniemi (2020) jatkavat, taiteen

tekemisen lomassa ilmaisevat osallistujat mielipiteitään ja ajatuksiaan esimerkiksi ideoinnin, suunnittelun, sekä itse konkreettisen taideteoksen muodossa (Jokela & Huhmarniemi, 2020, 51–52). Ilokseni sainkin huomata, että monimuotoisten lopputulosten lisäksi, saivat muoviroskat aikaan erilaisia tuntemuksia ja ajatuksia sekä tarjosivat osallistujille aivan uudenlaisia kokemuksia.

### 4.3 Roskamuvien keräys on osa prosessia

Oma taiteellinen työskentelyni pääsi vauhtiin, kun syyskuussa 2022 sain yliopistolta työskentelytilat. Maaliskuusta lähtien keräämäni muoviroskat siirtyivät saamiini työtiloihin ja aloin haalia lisää muovia opiskelukollegoilta, ystäviltä ja läheisiltä. Aluksi keräsin muoviroskia mahdollisimman monipuolisesti ja otin vastaan kaiken puhtaan muoviroskan mitä minulle tarjottiin tai mitä sain käsiini.

Tutkimukseni kannalta työskentelyä kategorisoivat valta- ja kestopuovi, mutta erityisesti pakkausmateriaaleista löytyvät materiaalimerkinnot, jotka kertoivat minulle mitä muovia pakkauksiin oli käytetty. Syyskuussa 2022 muoviroskia oli kertynyt mielestäni riittävästi, joten lajittelin muoviroskat eri kierrätysmuoviryhmien mukaisesti eli PET (01), PE-HD (02), PVC (03), PE-LD (04), PP (05), PS (06) sekä O (07) (Kurri ym., 2008, 19; Suomen Uusiomuovi Oy, 2022).

Kuten Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavat, elintarvikepakkauksiin käytetään pääsääntöisesti kestopuoveja, sillä niiden polymeeriketjujen välillä on heikohkoja vetysidoksia, jotka mahdollistavat materiaalin helpon muokattavuuden. He toteavat, että yleisimmät arkipäiväämme sidoksissa olevat muovit ovatkin kestopuoveja, sillä ne voidaan sulattaa ja siten kierrättää ja uudelleen käyttää. Puolestaan kertamuoveissa polymeeriketjujen väliset sidokset ovat kovia ja siksi ne eivät sovellu kierrätettäviksi. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 42–43.) Yksi tutkimukseni kannalta merkittävä tekijä olikin juuri kestopuovin uudelleen käytettävyys eli polymeeriketjujen muokattavuus.

Eri muovilajien lisäksi lajittelin ns. ”rapisevat” muovit erikseen niiden ”pehmeän” ominaisuutensa vuoksi. Yksi teosaihiotani oli kookkaampi ja kyseisen tyyppiset ”rapisevat” muovit sijoittuivatkin siihen, joten se mitä muovilajia niihin oli käytetty ei ollut minulle merkityksellistä. Lajittelinkin ns. kolmiulotteiset muoviroskat/elintarvikepakkaukset kierrätysmuoviryhmien mukaisesti seitsemään eri ryhmään ja ”pehmeät”/”rapisevat” muovit omaksi isoksi ryhmäkseen.

Kolmiulotteisista roskista suurin osa oli joko Polyetyleenitereftalaattia eli PET (01) tai Polypropeenä eli PP (05). Kävi siis ilmi, että näistä kahdesta muovilajista valmistetaan useimmat ja useita erilaisia elintarvikkeisiin käytettäviä pakkauksia. Puolestaan jogurttituotteita sisältäneisiin muoveihin oli minulle kertyneistä purkeista useimmin käytetty korkeatiheyksistä Polyeteeniä eli PE-HD (02) tai Polystyreeniä eli PS (06).

Kaiken kaikkiaan PE-HD (02), PEPVC (03), PE-LD (04), PS (06) tai O (07) muoveja ei joko ollut lainkaan tai niistä muodostuneet määrät olivat joko niin pieniä tai niistä valmistetut pakkaukset niin erilaisia keskenään, etten jogurttituotteisiin käytettyjä pakkauksia lukuun ottamatta, työstänyt erityisesti muita muoveja kuin PET (01) ja PP (05). Valitettavasti kaikkia muovituotteita ei myös yhäkään kierrätysmerkitä, vaikka ne olisivatkin elintarvikepakkauksia, joten joidenkin pakkausten kohdalla päädyin laittamaan ne suoraan takaisin kierrätykseen, koska en tiennyt mistä muovista ne oli valmistettu.

Lajittelulla oli minulle merkitystä siitä syystä, että samaa muovilajia olevia muoveja voisi työstää kutakuinkin samoilla tavoilla ja lajittelun ansiosta näkisin myös millaisia muotoja, laatuja ja esimerkiksi värejä kyseisen muoviryhmän sisältä olisi löydettävissä. Lajittelun kautta minulle myös havainnollistui millaisia roskia minulla olisi paljon ja millaiset roskat olisivat harvinaisempia työstettäviä. Pehmeiden / rapisevien muoviroskien lisäksi yleisimpiä elintarvikepakkauksia, joita minulle kertyi, olivat erilaiset muoviset hedelmärasiat, niin kannelliset kuin kannettomatkin, take away- rasiat sekä erilaiset "kupit", kuten valmisruoka- tai jogurttipurkit sekä erilaisten juomatuotteiden purkkien korkit. Samoihin aikoihin aloin myös toista taideprojektiani varten kerätä tukkukarkkirasioita myymälöistä, joissa on irtokarkkiosasto, joten osaksi kotitalouksista kerättyjä muoviroskia tulivat myös tukkukarkkirasiat ja erityisesti niiden kannet.

#### 4.4 Roskamuovista kiinnostavaksi materiaaliksi

Muoviroskia kerätessäni, suunnittelin ja ideoin saman aikaisesti millaisia teos- ja materiaalikokeiluja haluaisin tehdä. Ajatuksenani oli valmistaa teokseni niin, että katsoja ei välttämättä näkisi tai tulisi ajatelleeksi mistä teos on alun perin valmistettu. Pohdinkin kuinka muoviroskia voisi parhaiten työstää niin, että ne menettäisivät ns. ainoan ominaisuutensa eli olomuodon roskana ja muuttuisivat sen sijaan kiinnostavaksi materiaaliksi. Tarkoitukseni ei kuitenkaan ollut sulkea pois muiden materiaalien käyttöä tai yhdistämistä muoviroskiin, sillä mikäli muoviroskia käytettäisiin kuvataideopetuksessa, olisi taiteen tekemisessä kyettävä käyttämään sellaisia materiaaleja ja välineitä, joita löytyy jokaisesta kuvataideluokasta.

Syyskuussa 2022 pääsin sitten käytännössä testaamaan ideoitani. Ensimmäisenä listaltani poistuivat eri liuottimet, sillä kävi ilmi, että suurinta osaa kotitalousmuoviroksista ei voisi liuottaa kovin yleisillä kemikaaleilla. Koulutyöskentelyn näkökulmasta liuottimien kanssa työskentely ei olisi ollut muutenkaan kovin todennäköistä, mutta olin kiinnostunut testaamaan tämänkin työstömahdollisuuden. Puolestaan muovin poraaminen ja sahaaminen olivat helppo ja toimiva tapa työstää kyseistä materiaalia, mikäli sakset eivät olleet tarpeeksi järeä keino pilkkoa, rikkoa tai rei'ittää. Luonnollisesti muoviroksien maalaaminen ja niille piirtäminen olivat myös iso osa työskentelyäni ja kokeilujani. Maalasin muoviroksia pääasiassa akryylimaaleilla sekä spraymaaleilla ja piirtiminä käytin permanentti- sekä akryylitusseja.

Akryylimaalin ollessa ikään kuin liimaa jo itsessään, toimi se mainiosti jokaiselle testaamalleni muovilaadulle. Akryylimaalit käyttäytyivät lähinnä eri tavalla vain riippuen siitä, olivatko ne materiaalin ulko- vai sisäpinnassa. Muovin ulkopinnalle maalattaessa akryyli toimi kuin mille tahansa muullakin pinnalla, tosin se saattoi levittyä liukkaammin. Puolestaan sisäpinnalle maalattaessa siveltimestä ja maalin määrästä riippuen, maali joko levittyi erittäin tasaisesti tai sitten siveltimen harjasten jäljet jäivät näkyviin. Sisäpinnalle maalaamista hyödynsinkin läpinäkyvien muovien kanssa. Erityisesti pieniä alueita tai yksityiskohtia akryylimaalilla muovin sisäpinnalle maalattaessa väri levittyi tasaisesti ja muovin kiilto antoi maalaukselle viimeistellyn vaikutelman.

Spraymaalit puolestaan käyttäytyivät PET (01) muovipinnalle parhaiten. Muiden muovilaatujen kanssa spraymaalauksen onnistuminen oli kiinni yksittäisistä eroista. Esimerkiksi korkeatiheyksistä Polyeteeniä eli PE-HD (02) käytettäessä spraymaali tarttui pääsääntöisesti pintaan kohtalaisen hyvin, mutta saattoi myöhemmin lohkeilla tai naarmuuntua. Huonoiten spraymaali puolestaan tarttui PP (05) muovipintoihin. Toisaalta läpinäkyvän muovin sisäpinnalle spray maalattaessa etuna oli se, ettei maalipinta voinut naarmuuntua tai lohkeilla, kun muovi ikään kuin suojaasi maalattua pintaa.

Muoville piirtämiseen käytin pääsääntöisesti permanentti- ja akryylitusseja. Kokeilin myös vahaliituja sekä öljypastelleja, mutta nämä kokeilut eivät tuottaneet mitään erityisen toimivaa tulosta. Permanentti- ja akryylitussit puolestaan toimivat mainiosti kaikille muovilaaduille. Toki käytin niitä lähinnä ääriivapiirtämiseen, koska isommat väripinnat maalasin. Välillä tussin piirtojalkei saattoi kuitenkin tuhriintua, mikäli väri ei ehtinyt kuivua tarpeeksi ennen piirroksen jatkamista.



Hyödynsin teoksissani yllä mainittujen maalien ja kynien lisäksi myös erilaisia papereita, lankaa, vesivärejä, kangasta, teippiä, rautalankaa sekä siimaa. Yhdessä teoskokonaisuudessa hyödynsin vanhoja epäonnistuneita grafiikan vedoksiani ja toisessa teoskokonaisuudessa puolestaan kuvioleikkureita ja niillä paperista rei'ittämiäni tähtiä ja lumihiihtaleitä. Grafiikanlaatoille piirtäessäni hyödynsin puolestaan kuivaneula- tekniikkaa.

Merkittävin työskentelymetodini oli kuitenkin muovin lämmöllä muokkaaminen. Ensimmäiset muovin kuumentamiskokeilut olivat tapahtuneet jo Ahlmanin muoviroskataide- pajan aikana. Oman kokeilun aloittaessani tiesin siis jo jonkin verran kuumentamisen vaikutuksista muovin rakenteeseen ja muokattavuuteen. Kuumentaminen kiehtoikin minua erityisen paljon, sillä tiesin sen muuttavan muoviroskien ulkonäköä radikaalisti. Toivoin, että siten saisin myös katsojan unohtamaan materian alkuperän.

Ahlmanin opiston opiskelijat mm. testasivat kuumailmapuhaltimella muovipullojen kuumentamista ja hanskoja apuna käyttäen niiden muokkaamista sekä kolmiulotteisten muoviroskien litistämistä silityusraudalla. Omien materiaalikokeilujeni aikana puolestaan sulatin erilaisten juomatuotepurkkien korkkeja kuumentamalla niitä keittolevyn päällä käytöstä poistetulla teflonpannulla. Muovilaadusta riippuen muovi joko sulii munakkaanomaiseksi levyksi tai hanskoja apuna käyttäen jokseenkin muovattavaksi köntiksi. Tällainen levyllä kuumentaminen ei kuitenkaan tuottanut sellaista lopputulosta, että esimerkiksi muovin muottiin valaminen olisi onnistunut. Minun oli myös tarkoitus kokeilla muovien sulatusta uunissa, mutta sitä en koskaan ehtinyt tekemään. Sen sijaan sulatuskokeiluissani polypropeeni eli PP (05) muovin sulattaminen kuumailmapuhaltimella vastasi olomuodoltaan aika lähelle kuumaliimapistoolin sulaa liimaa. Nestemäisempään muotoon sulatettuna kyseinen muovi oli kuitenkin jokseenkin hankalaa hallita ja massan määrä oli huomattavasti pienempi kuin lähtökohtaisen muoviroskan koko olisi antanut ymmärtää. Sulatuskokeilut jäivät muovilaadusta riippumatta muutenkin vähäisiksi, sillä jo muutamat kokeilut osoittivat sen hyvin vaikeaksi tekniikaksi hallita.

Tällainen kova kuumentaminen tuotti myös luonnollisesti paljon höyryä / savua, joten työskentelin aina tulityötilassa, jossa oli tehokas ilmastointi. Subjektiiivisen analyysini mukaan Polypropeenistä eli PP (05) syntyvä savu/kaasu oli miellyttävintä, jos näin voisi sanoa. Kyseisen muovin työstettävyys oli myös pääsääntöisesti miellyttävintä, kestävin ja visuaalisen lopputuloksen kannalta kaunein. Puolestaan Polyetyleenitereftalaatti eli PET

(01) muuttui kuumennettaessa, riippuen toki hieman kuumentamismenetelmästä, joko valkoiseksi ja hauraaksi tai alkoi kuplia ja muuttui palaneen näköiseksi eli ruskeaksi tai jopa

mustaksi. Kyseistä muovia kuumennettaessa subjektiivinen kokemukseni oli myös se, että haju oli hyvin pistävä ja nopeammin epämiellyttävä kuin PP (05) synnyttämä savu/haju.

Muutamit kerrat korkeatiheyksistä Polyeteeniä eli PE-HD (02) tai Polystyreeniä eli PS (06) kuumentaessani koin, että ne olivat tahmaavia ja purukumimamaisesti venyviä sekä sitä kautta epämiellyttäviä hallita. Muovilaadusta riippumatta myös muut läpivärjätyt valkoiset muovit tuntuivat omaavan tällaisen purukumimamaisen tahmaavan ja venyvän ominaisuuden.

Innovatiivisin muovinmuokkaus menetelmä kuumentamista apuna käyttäen oli kuitenkin erään Ahlmanin opiskelijan ”liimaus” kokeilu. Hän valmisti kehotuksestani teokselleen kehykset tukkukarkkirasioista, jotka on valmistettu Polypropeenista eli PP (05). Kyseisten rasioiden leikkaaminen saksilla aiheutti materiaalin halkeilua eli leikkaamisen tulos oli hallitsematonta ja lopputulos jopa terävä ja siten myös vaarallinen. Leikkaamisen sijaan sulatimme eli ”leikkasimme” kolvilla rasiat puoliksi. Rasiat oli tarkoitus kasata liimaamalla tukimuovipalat jokaiseen saumaan, mutta opiskelija sulattikin kolvia apuna käyttäen samaa muovia olevat tukipalat kiinni rasian reunoihin. Vaikka tukipalaan ja ”kehukseen” tulikin reikiä, sulaessaan muovin molekyylit yhtyivät ja jäähtyessään muodostivat paljon kestävämmän sidoksen kuin mitä liimauksella olisimme saaneet aikaan. Tässä kokeilussa opiskelija siis tietämättään hyödynsi kestopuovien molekyylin joustavarakenteisuutta sulattaessaan muovit yhteen pistehitsaustekniikalla.

Omassa työskentelyssäni halusinkin kokeilla, kuinka vahvoja sidokset olisivat ja mitä kykenisin rakentamaan hyödyntäen tätä muovin ominaisuutta ja pistehitsaamista. Tästä kokeilusta syntyikin täysin PET (01) muoviroskista rakennettu veistos, *Hölynpölykone*. Tämän jälkeen kolvilla muovin käsittelystä tulikin yksi teosteni valmistuksen ydin menetelmistä ja loppujen lopuksi päädyin omistamaan kolme kolvia. Myös teos, *Häilyvä*, on syntynyt pääosin kolvilla tukkukarkkirasioiden kansiin piirtämällä, niitä rei’ittämällä ja muoveja keskenään yhdistämällä. Mielestäni kyseinen teos onkin hyvä esimerkki siitä, kuinka monipuolisesti muovia voi kolvia apuna käyttäen muokata.

Kokonaisuudessaan työskentelin roskamuovien parissa niin yliopiston tiloissa kuin kotonakin syyskuusta 2022 – helmikuuhun 2023. Tutkimukseni taiteellinen osio, *Roskasta taiteeksi*- näyttely, oli esillä galleria Kilossa Lapin Yliopistossa 20.2. - 16.3.2023.

#### 4.5 Roskasta taiteeksi- teokset

*Roskasta taiteeksi*- näyttelyssä oli esillä kymmenen teoskokonaisuutta, jotka kaiken kaikkiaan sisälsivät yli seitsemänkymmentäkolme (73) yksittäistä teosta tai teoksen osaa (Kuva 1.). Teokset olivat joko suoraan muoviroskista valmistettuja teoksia tai ne hyödynsivät muoviroskia jollain muulla tavalla. Muovi on monipuolinen materiaali, josta kyetään valmistamaan ihmisen käyttöön keskenään hyvin erilaisia tuotteita. Osassa teoksista muoviroskia onkin jo sellaisenaan osa teosta ja osa teoksista puolestaan hyödyntää muoviroskien erilaisia ominaisuuksia, kuten muotoa tai rakennetta.



**Kuva 1. Yleiskuva galleriasta. Valokuva:**  
Hanna Postma, 2023.

##### 4.5.1 *Laivue*

Näyttelyn ensimmäinen teos, *Laivue*, koostui viidestäkymmenestä (50) erilaisesta “kuumailmapallostasta” (Kuva 2.). Teoksessa käytin eri muovilaaduista, kuten PE-HD (02), valmistettuja jugurttituotteita sisältäneitä purkkeja ja pulloja, valmisruokapakkauksia, erilaisia muovikorkkeja sekä siimaa. Yksittäisiä teoksen osia maalasin akryyli- tai spray maalilla ja piirsin niihin permanentti- tai akryylitusseilla. Teoksen yksityiskohdille en ollut määrittänyt mitään tiettyä teemaa, joten kuvioinnit syntyivät intuitiivisesti. Teoksesta olikin

löydettävissä niin lohikäärmeitä, hedelmiä, koristeellisia kuvioita kuin koneita, hirviöitä ja vastavärisommitelmia.

Teoskokonaisuudessa ajatuksena oli demonstroida kokonaisuutta, jossa opettaja on teetättänyt muoviroskista luokallisella oppilaita yksittäisiä teoksia, jotka yhdessä muodostavat näyttävän kokonaisuuden. Teoksessa oppilaidenkin arjessa esiintyvät jugurttipurkit ja muut muoviroskat muuntautuivat kolmiulotteisiksi pohjiksi, joista voi omien mieltymysten ja ideoiden mukaan muokata sellaisen kuin haluaa.



**Kuva 2. Fleet / Laivue.**

Mitat: n. 123 x 143 x 237 cm

Tämä teoskokonaisuus koostuu erilaisista purkeista, korkeista ja siimasta. Käytetyt muovit ovat esim. PET (01), PE-HD (02), PP (05). Roskat on maalattu spray maalilla, akryylimaalilla ja yksityiskohdat on tehty akryyli- tai huopatusseilla. Teoksessa ei ole käytetty liimaa vaan kuumentamista kolvin avulla. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.2 *Have a seat please*

Toisena teoksena näyttelyssä esillä oli, *Have a seat please* (Kuva 3.). Tätä teosta varten olin ommellut juuttikankaasta vetoketjun sisältävän neliön, jonka sisään keräsin kaiken mahdollisen pehmeän muoviroskan. Teoksen sisällä oli kilo kaupalla erilaisia pusseja ja muita pakkausmuoveja. Näyttelyssä voisikin kuvaila olleen esillä jättimäisen säkkituolin.

Teoksessa piilee ajatus yhteisöllisestä teosta / teoksesta, sillä mitoiltaan n. 140 x 140 cm olevaan ”tyynyyn” mahtui ensinnäkin jo itsessään todella suuri määrä muoviroskia, joiden keräämiseen tarvitsin monien apua ja toisekseen, kuten nimikin viittaa, oli ajatuksenani, että teoksen päälle voisi istua.

Teoksen, *Have a seat please*, kuvataidekasvatuksellinen idea oli, että opettaja voisi esimerkiksi syksyllä aloittaa oppilaiden kanssa muovinkeräysprojektin, jonka tavoitteena olisi täyttää tyyny tai jokin muu täytettä vaativa esine kotoa kerätyillä pehmeillä muoviroskilla. Motivaatiota roskien keräämiselle voisi lisätä se fakta, että mitä nopeammin esimerkiksi tyyny täytyisi, sitä nopeammin oppilaat pääsisivät hyödyntämään sitä luokkahuoneessa. Tällaisen pidemmän projektin aikana oppilaat saavat konkreettisesti nähdä millaisia määriä muovia tarvitaan yhden tyynyn täyttämiseen, jotta se olisi toimiva. Uskon myös, että oppilaat saavat tällaisesta kuvataiteellisesta materiaalityöskentelystä onnistumisen kokemuksia, vaikka eivät olisikaan teknisesti lahjakkaita piirtäjiä.



**Kuva 3. *Have a seat, please / Istuudu, ole hyvä.***

Mitat: n. 32 x 140 x 138 cm.

Käytetyt muovit sisältävät kaikkia (pehmeitä / rapisevia) elintarvikepakkausmuoveja eli (01) - (07).

Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.3 Hölynpölykone

Kolmantena teoksena näyttelyssä oli esillä *Hölynpölykone* (Kuva 4.). Kyseinen veistos koostui maalatuista PET (01) muoviroskista. Teoksen muodostaneiden muoviroskien joukkoon mahtui useita erilaisia vihannes- ja hedelmärasioita, tiskiaine- ja mehupulloja, take away- salaattirasioita sekä erilaisia korkkeja ja karkkipapereita. Teoksessa ideanani oli maalata ja koristella ns. steam punk- hengessä yksittäisiä samaa muovilaatua olevia muoviroskia ja sen jälkeen koota niistä “kone”. Liikkuvasta linnasta inspiraationsa saaneen teoksen ajatuksena oli olla värikäs veistos, joka seisoi omillaan ja jota olisi mahdollista katsoa joka puolelta.

Opetuksessa tällaista teosta voisi oppilaiden kanssa lähteä rakentamaan niin, että ensin tutustuttaisiin kyseiseen muovilaatuun (PET) ja erilaisiin muovisiin roskiin, jotka on

valmistettu kyseisestä materiaalista. Näin oppilaiden ymmärrys muovin monipuolisuudesta karttuisi ja he voisivat alkaa kierrätysmerkkejä silmällä pitäen kerätä materiaalia yhteistä teosta varten. Materiaalien keräyksen ajan voitaisiin suunnitella erilaisia veistoksia, päättää teema ja esimerkiksi käytettävät värit. Materiaalin karttuessa jokainen oppilas voisi maalata ja käsitellä oman veistoksen osansa kuten haluaa. Tämän jälkeen osista koottaisiin opettajan avustuksella yhteinen veistos. Jälleen kuten *Laivue*- teoksenkin kohdalla oppilaiden yksittäiset työt muodostaisivat kokonaisuuden.



**Kuva 4. Hogwash- machine / Hölynpöly- kone.**

Mitat: n. 75 x 118 x 87 cm.

Tämän teoksen runko koostuu erilaisista PET (01) kierrätysmuoviroksista. Osat on maalattu spray maalilla, akryylimaalilla ja yksityiskohtat on tehty akryyli- tai huopatusseilla. Teos sisältää myös muita muoveja ns. irrallisten yksityiskohtien muodossa. Valokuva: Rosa Kansala, 2023.

#### 4.5.4 *Once upon a time, Memory ja Dreaming*

Neljäntenä kokonaisuutena näyttelyssä esillä olivat teokset *Once upon a time, Memory* sekä *Dreaming* (Kuva 5.). Kyseisissä teoksissa hyödynsin PET (01) muovista tehtyjä take away-rasioita rakentamalla niiden sisään vanhoista epäonnistuneista grafiikan vedoksistani kolmiulotteisia kokonaisuuksia.

Teoksissa ideana oli hyödyntää take away-rasioiden kehymäistä olemusta. Läpinäkyvillä kansilla varustetut mustapohjaiset suorakaiteen muotoiset rasiat muistuttivat mielestäni valokuvakehyksiä. Varastostani löytyi myös pinoittain vanhoja grafiikan vedoksia, joista useat eivät ole onnistuneet ja ovatkin siksi hieman turhia. Lopputuloksena syntyi teoksia, joissa kehys onkin jo osa teosta.

Tausta ajatuksenani tässä olikin se, että usein koulussa tehtävät työt eivät saa arvoistaan esille panna. Työt joko jäävät hyllyille tai kansioiden väliin tai mikäli ne ripustetaan seinille, ei niitä ainakaan kehystetä. Kouluissa on harvoin resursseja hankkia kuvataiteen opetuksen käyttöön kehyksiä, mutta muoviroskia hyödyntämällä teokset saavat kevyet ja helposti ripustettavat raamit, jotka eivät maksa rahaa, vain vaivaa.



**Kuva 5. *Once upon a time / Olipa kerran, Memory / Muisto ja Daydreaming / Unelmoimassa.***

Mitat: 29,5 x 21,5 x 4 cm (x3).

Tässä sekateknisessä teossarjassa on hyödynnetty PET (01) muovista valmistettuja take away-rasioita sekä esimerkiksi epäonnistuneita grafiikan vedoksia. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.5 *Different set of sushi*

Viides esillä ollut teoskokonaisuus, *Different set of sushi*, koostui viidestä akryylimaalilla maalatusta PET (01) muovista valmistetusta take away-rasiasta, jotka oli siimalla ripustettu roikkumaan katosta keinulautojen omaisesti (Kuva 6.).

Teosten yksinkertainen idea oli siinä, että halusin rikkoa ns. valkoisen paperin kammaa. Taiteen tekeminen voi olla niin itselleni kuin kenelle tahansa muullekin tuskaa tuottavaa puuhaa, kun tekeminen vaatii sitä, että sen on onnistuttava. Nyt aloitin työskentelyni vain kokeilemalla, kuinka akryylimaali toimii muovin kanssa, joten teokset ovat väri ilottelua eivätkä sen kummemmin esitä mitään. Roskille maalaamisen etu on kuitenkin siinä, ettei tarvitse pelätä pilaavansa jotain juuri tätä tarkoitusta varten ostettua kallista paperia tai vaivalla pinnoitettua MDF-levyä. Muoviroskille voi maalata vapaasti, koska aina voi ottaa käyttöön uuden roskan ja laittaa edellisen kierrätykseen. Toisaalta maalin kuivuttua

epäonnistuneesti maalatun kohdan voi myös vain irrottaa muovin pinnasta repimällä sen irti tai rapsuttamalla pois.

Kyseisten rasioiden pohjat olivat mustat ja kannet läpinäkyvät, joten teoksessa on nähtävissä maalin toimivuus niin läpivärjätyn kuin läpinäkyvän muovin kanssa. Myös läpinäkyvän pinnan molemmin puolin maalaaminen tuottaa samasta tekniikasta huolimatta erilaisen jäljen. Läpinäkyvyydellä on myös helppoa ja hauskaa leikitellä. Teosten idea onkin osoittaa, että muoville voi maalata ja mikä parasta se voi olla helppoa ja hauskaa.



**Kuva 6. *Different set of sushi / Eriainen setti sushia.***

Mitat: n. 4,5 x 58 x 100 cm.

Näissä teoksissa on käytetty PET (01) valmistettuja take away- rasioita, akryylimaalia. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.6 Häilyvä

Kuudes näyttelyn teos oli *Häilyvä*, joka oli tehty PP (05) muovista olevista tukkukarkkirasioiden kansista (Kuva 7.). Neljästä osasta koostuva teos on omakuva teos, jossa käytin apuna valokuvan läpipiirtämistä muoville.

Teosten tekniseen toteutukseen hyödynsin kolveja ja niillä muoville piirtämistä tai muovin sulattamista / rei'ittämistä. Kolvin avulla myös yhdistin kansia toisiinsa. Osana teosta olivat myös niiden varjot, jotka katsojan oli määrä esimerkiksi omaa puhelimen taskulamppua apuna käyttäen heijastaa taustaseinäkkeelle. Läpinäkyvä muovi taittaa valoa ja luo myös erilaisen heittovarjon kuin läpivärjätty muovi tai jokin muu esine. Varjot muodostivatkin erilaisen kuvan kuin mitä muovin pinnassa oli nähtävissä. Teoksen katsojaa osallistava puoli voikin tehdä siitä helpommin ymmärrettävää, kun teokseen saa itse osallistua ja vaikuttaa tai sitä saa todellakin kokea.



Riippuen oppilaitoksen resursseista olisi tällainen kolvilla muovin työstäminen mahdollista, mutta se vaatisi hyvää ilmanvaihtoa ja useampaa kolvia, jotta luokallinen oppilaita voisi samanaikaisesti piirtää niillä muoville. Tämän teoksen ajatus ei ole niinkään kiinni opetuksen käytännöissä vaan suhtautumisessamme muoviin. Halusin kyseisellä teoksella tuoda esiin herkkyyttä, jota roskamuovikin voi edustaa.



**Kuva 7. *Fluctuate / Häilyvä.***

Mitat: n. 19 x 123 x 11 cm.

Nämä valoa ja varjoa hyödyntävät teokset on tehty PP (05) tukkukarkkirasioiden kansista kuumentamista apuna käyttäen. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.7 *Kuun tyttäret*

Seitsemäs teos, *Kuun tyttäret*, on profiilikuvaveistoksista koostuva teos kokonaisuus (Kuva 8.). Yksittäiset teokset koostuivat sekä PET (01) että PP (05) muoveista valmistetuista take away- rasioista, akryylimaaleista, permanenttitussista sekä siimasta. Rasioiden kannesta on leikattu pyöreä osa irti ja se on ripustettu siimalla roikkumaan leikkaamisesta muodostuneen aukon keskelle. Jokaiseen leikattuun osaan on permanenttitussilla piirretty henkilön sivuprofiili, joka on sen jälkeen maalattu akryylimaalilla.

Teoksissa ajatuksena oli jälleen hyödyntää rasioiden kaunista muotoa ja kehysmäistä ulkonäköä. Rasioiden mustaan pohjaan on myös maalattu vedellä ohennetulla akryylimaalilla. Öljypohjainen muovi hylkii vettä ja saa siten veden kanssa sekoitetun akryylimaalin muodostamaan hallitsemattomia, mutta kauniita marmoroinnin omaisia kuvioita muovin pintaan. Muotokuvat on puolestaan valokuvia apuna käyttäen piirretty

tussilla muovin läpi, jonka jälkeen profiilit on maalattu. Maalaamisessa kuitenkin se poikkeus normaaliin, että kuva ikään kuin maalataan nurjalle puolelle.

Oppilaiden kanssa muoviroskien hyödyntämisessä etuna ovatkin muovin hylkivä pinta ja läpinäkyvyys. Teosten ideana oli esitellä ajatusta siitä kuinka läpinäkyvälle muoville maalaaminen voi edesauttaa hienomman lopputuloksen saavuttamista, jopa kehnommillakin teknisillä taidoilla.



**Kuva 8. *Daughters of the moon / Kuun tyttäret.***

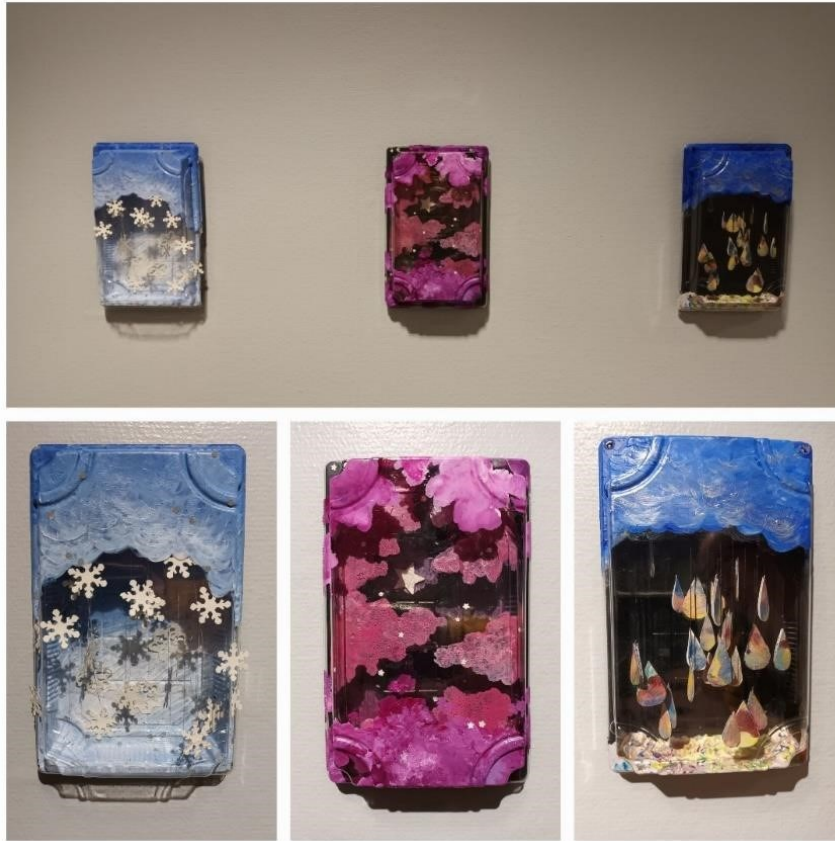
Mitat: n. 29 x 120 x 26 cm.

Tämä teos kokonaisuus hyödynsi PET (01) sekä PP (06) take away- rasioita, kuumentamalla leikkaamista, huopakynää, akryylimaaleja sekä siimaa. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.8 *Winter, Starry night ja Rainbowrain*

Kahdeksas teoskokonaisuus muodostui teoksista, *Winter, Starry night* sekä *Rainbowrain* (Kuva 9.). Näissä teoksissa lähtökohtani oli tehdä ns. koriste-esinemäisiä tauluja / veistoksia. Rakensin teokset PET (01) muovista valmistettujen take away- rasioiden sisään ja päälle. Teoksissa hyödynsin akryylimaaleja, paperia, lankaa, kuvioleikkureilla paperista leikkaamiani kuvioita, muita muoviroskia sekä liimaa.

Teosten taustalla oli ajatus siitä, että tällä tavalla kolmiulotteisesti voisi kyetä rakentamaan maisemia tai skenaarioita, joita oppilas ei välttämättä osaisi piirtää tai maalata teknisesti yhtä taidokkaasti. Maiseman rakentaminen kerroksittain ja kolmiulotteisesti on hyvin erilaista kuin kaksikulotteiselle paperille kolmiulotteisen perspektiivin kuvantaminen. Näinpä dioraman rakentaminen yksittäisiä elementtejä valmistaen ja niitä yhdistäen voisi toimia erilaisena tapana muodostaa yhtenäinen kokonaisuus ja illuusio perspektiivistä.



**Kuva 9. *Winter/ Talvi, Starry night/ Tähtiyö ja Rainbow rain / Sateenkaarisade.***

Mitat: 22 x 13 x 5 cm (x3).

Tämä sekatekninen teoskolmikko sisältää PET (01) take away- rasioita, akryylimaalaja ja useita muita eri materiaaleja.

Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.9 *Life, Mind ja Within me*

Yhdeksäs näyttelyni teoskokonaisuus muodostui grafiikan vedoksista *Life, Mind* sekä *Within me* (Kuva 10.). Grafiikan laatat valmistin PP (05) tukkukarkkirasioiden kansista, joihin piirsin kuivaneulatekniikalla haluamani kuviot. Tämän jälkeen vedostin laatat syväpainomenetelmällä, aivan kuten muutkin kuivaneulagrafiikassa käytetyt metalli tai muovi laatat.

Nämä teokset demonstroivat sitä, kuinka kierrätettyä materiaalia hyödyntäen voidaan saada aikaan teknisesti aivan yhtä hyviä teoksia kuin ns. virallisilla materiaaleilla.



**Kuva 10. *Life / Elämä, Mind / Mieli ja Within me / Minussa.***

Mitat: 79 x 33 x 3,5 cm.

Mitat: 52,5 x 52,5 x 5 cm.

Mitat: 52,5 x 52,5 x 5 cm.

Nämä syväpainoa edustavat kuivaneulagrafiikan vedokset on vedostettu PP (05) tukkukarkkirasioiden kansista tehdyillä grafiikanlaatoilla. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.5.10 *Testing testing*

Rakensin näyttelytilaan myös installaation nimeltään, *Testing testing* (Kuva 11.). Installaation tarkoituksena oli esitellä käyttämiäni materiaaleja ja välineitä sekä materiaalikokeiluja ja kesken jääneitä teoksia.

En luonnollisesti mitenkään ehtinyt paneutua kaikkiin teos ideoihini, joten installaatiolla pyrin visualisoimaan kaikkea sitä pientäkin tekemistä ja yksityiskohtia, joita tämä tutkimus on sisältänyt. Esillä olleet materiaalit ja välineet toivon mukaan myös visualisoivat sitä millaisin keinoin olen työstänyt roskamuovia ja valmistanut teokseni.



**Kuva 11. Testing testing.**

Mitat: n. 221 x 170 x 134,5 cm.

Tämä installaatio koostuu käyttämästäni välineistä, erilaisista muoviroksista, matkan varrella tekemistäni testien tuloksista sekä lähtökuoppiin jääneistä teosideoista. Valokuva: Hanna Postma, 2023.

#### 4.6 Muoviroksien vaikutuksista kuvantekemisessä

Kuten Ylirisku (2021) toteaa, ovat taidekasvattajat jo vuosikymmenten ajan kehittäneet lähestymistapoja, joilla käsitellä ihmisen ja luonnon suhdetta sekä pyrkineet tarttumaan ekososiaalisiin haasteisiin ja edistämään esimerkiksi ekososiaalista oikeudenmukaisuutta ja ympäristötietoisuutta sekä -herkkyttä (Ylirisku, 2021, 6). Koen lukeutuvani näiden taidekasvattajien joukkoon, sillä tämän tutkielman pyrkimyksenä on edistää suhdetta luontoon ympäristöeettisemmän toiminnan eli kierrätykseen perustuvan taiteen tekemisen

avulla. Edellä esittelemäni teokset ovatkin käytännön esimerkkejä, siitä miten monipuolisesti ja millaisin tekniikoin kuka tahansa voi tehdä teoksia muoviroskista.

Sen lisäksi, että tämän tutkielman tavoitteena oli selvittää kuinka muoviroskia voisi hyödyntää materiaalina kuvataideopetuksessa ja kuinka vaikuttaa käsityksiin muoviroskista niin, että ne otettaisiin osaksi kuvataideopetuksen arkea, pohdin syitä miksi muoviroskia olisi syytä käyttää opetuksen materiaalina sekä sitä millainen arvo- ja asennekasvatuksellinen vaikutus niillä mahdollisesti olisi.

Ensinnäkin opetussuunnitelma kietoutuu teoreettisella tasolla niihin syihin miksi muoviroskien käyttäminen olisi syytä ottaa osaksi kuvataideopetusta. Opetussuunnitelmassa (2014) mm. todetaan, että opetuksen tavoitteena on rakentaa oppilaiden osaamis pohjaa kiertotalouteen perustuvalla luonnonvarojen kestäväälle käytölle. (OPS, 2014, 15–16). Toisaalta opetussuunnitelmassa (2014) on myös listattu laaja-alaisen osaamisen tavoitteita, joilla pyritään yhdistämään niin arvot, asenteet, tahto, tieto kuin taito yhdeksi kokonaisuudeksi, sillä ihmisenä toimiminen nyt ja tulevaisuudessa vaatii taidon- ja tiedonalat ylittävää ja yhdistävää osaamista (OPS, 2014, 20). Tämän lisäksi opetussuunnitelmassa (2014) myös todetaan, että opetuksella pyritään tukemaan oppilaiden kriittistä ajattelua, tapoja arvottaa todellisuutta sekä kannustamaan heitä vaikuttamaan omaan elinympäristöönsä ja yhteiskuntaan. (OPS, 2014, 426). Ja erityisesti kuvataiteenoppiaineen tehtäväksi on opetussuunnitelmassa (2014) määritelty mm. tavoite tarjota oppilaille todellisuuden arvottamisen tapoja ja vaikuttamisen keinoja. Kuvataideopetuksen tulisi myös tukea oppilaiden kriittisen ajattelun kehittymistä ja kannustaa yksilöitä vaikuttamaan omaan elinympäristöönsä ja yhteiskuntaan. (OPS, 2014, 426.)

Olenkin sitä mieltä, että opetuksessa kierrätysmateriaalin hyödyntäminen vastaa kaikkiin yllä mainittuihin tavoitteisiin. Muoviroskien käyttämisellä kuvataideopetuksessa tuetaan niin kriittisen ajattelun kehitystä kuin opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti kokemuksellista, moniaistista ja toiminnallista oppimista. Muoviroskien käyttäminen on myös monipuolista materiaalien, tekniikoiden sekä ilmaisunkeinojen hyödyntämistä, joita opetussuunnitelmassa peräänkuulutetaan. Kierrätysmateriaalien käyttö vaikuttaa kokonaisvaltaisesti oppilaiden ajatteluun ja esimerkiksi ympäristöeettiseen suhtautumiseen, sillä materiaalien kierrättäminen lisää materiaaliarvostusta ja parhaassa tapauksessa saa aikaan jopa asenne muutoksen.

Toisekseen opetussuunnitelman tarjotessa vain teoria tasoista ohjeistusta muistuttaa Ylirisku (2021), että tietoisuuden kasvattamisen rinnalla on myös pohdittava millaisin keinoin ajattelun ja asenteiden muutos on saavutettavissa (Ylirisku, 2021, 60–61). Myös Salonen (2020) peräänkuuluttaa opetusta, joka siirtyisi ongelmakeskeisyydestä ratkaisukeskeisyyteen (Salonen, 2020, 250). Juuri näihin kysymyksiin koen vastaavani ottamalla globaalisti ongelmia aikaansaavat muoviroskat tutkimukseni materiaaliksi, pyrkien sisällyttämään muoviroskat kuvataideopetuksessa hyödynnettäväksi materiaaliksi ja arkisemmaksi osaksi opetusta. Salonen (2020) toteakin, että opetus kuuluisi linkittää osaksi sellaista tulevaisuuden rakentamista, joka innostaa ja herättää toivoa (Salonen, 2020, 250).

Kolmantena uskon samoin kuin Cantell ja kumppanit (2020), että aikuisten, ja tässä tapauksessa opettajan, on osoitettava omalla toiminnallaan aitoa kiinnostusta ympäristöä kohtaan, jotta heidän antamansa esimerkki voi kannustaa myös lapsia ja nuoria ympäristön kannalta vastuulliseen käyttäytymiseen, sillä aikuiset vaikuttavat voimakkaasti siihen millaisia ympäristöasenteita ja –kokemuksia lapsille ja nuorille karttuu (Cantell ym., 2020, 69). Puolestaan Macdonald ja Jónsdóttir (2014) toteavat, että yksi kuvataiteenopettajien tehtävistä on luoda oppitunteja, jotka sisältävät innovatiivisia ja mielikuvituksellisia tapoja ratkaista ongelmia sekä rohkaista oppilaita kokeilemaan ja testaamaan erilaisia muotoja, konsepteja ja materiaaleja. (Macdonald & Jónsdóttir, 2014, 86.) Näitä ja omia ajatuksiani tukee myös opetussuunnitelma (2014), jossa todetaan, että se kuinka aikuiset toimivat välittyy esimerkkinä oppilaille, jotka siten omaksuvat koulu yhteisön tavat, asenteet ja arvot (OPS, 2014, 26).

Näkemykseni yhtyvät myös Bestin (1996) näkemykseen siitä, että (kuvataide)opettaja saattaa olla ainoa ns. ulkopuolinen ihminen, joka oppilaan elämässä voi avata hänelle näkymiä, joita oppilas ei muuten tulisi havainneeksi (Best, 1996, 88). Kuinka moni oppilas tarttuisi omaehtoisesti muoviroskiin pohtiakseen mitä niistä voisi saada aikaan? Tämän vuoksi kuvataideopettajan onkin näytettävä esimerkkiä siitä, kuinka asioihin ja materiaaleihin on mahdollista suhtautua. Muoviroskien käyttäminen opetuksessa on oppilaiden rohkaisemista kokeilemiseen ja eri tavalla näkemiseen. Pohjakallio (2005) toteakin, että kuvataideopettajan tehtävä on opettaa oppilaat näkemään, jotta oppilaat tarkastelisivat omia näkemyksiään ja ymmärtämisen tapojaan uudessa valossa. Näkemään oppiminen on hänen mukaansa ympäristön itsestäänselvyyksien kyseenalaistamista. (Pohjakallio, 2005, 185–186.) Missä muussa oppiaineessa muoviroskien uudelleen näkeminen olisi myöskään mahdollista kuin kuvataiteenoppiaineessa?

Neljäntenä voimme mielestäni myös käyttämällä muoviroskia opetuksen materiaalina vaikuttaa asenteisiin sekä yleisiin käsityksiin muoviroskasta, jotka ovat meille muuten itsestäänselvyys. Ja mikä onkaan paras tapa tehdä muutos, kuin suhtautumalla asiaan henkilökohtaisesti. Nykänen (1991) toteaaakin, että opetuksessa käytetyt esimerkit ja materiaalit olisi otettava yksilöiden omasta lähiympäristöstä sekä kokemuspiiristä (Nykänen, 1991, 7). Muoviroskat ovatkin tähän otollinen materiaali, sillä niitä on jokaisen elämässä varallisuudesta, iästä tai vaikkapa asuinpaikasta riippumatta.

Roskamuovit ja elintarvikepakkaukset eivät sisällä tämyyttä ja ne mielletäänkin suoraan jätteeksi. Kuten Airaksinen (2010) toteaa, suhtautumisemme jätteeseen on jokseenkin vieroksuva. Jäte on iljettävää ja siihen ei pitäisi oikeastaan edes koskea. (Airaksinen, 2010, 19.) Kohvakka ja Lehtinen (2019) toteavatkin että, muovi on tavallisille kuluttajille käsitteenä jokseenkin vieras (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 74). Olen kuitenkin Kohvakan ja Lehtisen (2019) kanssa samaa mieltä siitä, ettei muovi itsessään ole paha, vaan se kuinka sitä käytämme ja kuinka siihen suhtaudumme. (Kohvakka & Lehtinen, 2019, 32 & 35).

Muovi ja erityisesti roskamuovi on kuitenkin osa arkeamme, huomasimmepa sitä tai emme. Tätä ajattelua ja suhdettamme muoviroskiin muuttaakseni kehitinkin muoviroskista teoksia ja tekniikoita, joita kuka tahansa voisi opetuksessa tai taiteen tekemisessä hyödyntää. Toisaalta toin esiin myös sen, että muoviroskaa voi muuttaa niin, ettei se ole vain sekajätettä kotiin vietäessä vaan oppilastakin miellyttävä teos. Uskon, että näin tekemällä roskamuovin materiaali arvostuksemme voi muuttua ja parantua. Yhdynkin Dinin (2020) ajatukseen siitä, että opetuksessa on välttämätöntä yhdistää luovuus ja tiede herättääksemme oppilaissa tietoisuus maailman tilasta ja kyetäksemme kehittämään sosiaalista vastuuta ja kriittistä ajattelua (Din, 2020, 215).

Viidenneksi puolestaan totean, että kierrätysmateriaalien käyttäminen kuvataideopetuksessa on selkeästi ympäristökasvatusta, sillä ympäristökasvatukseen liittyy aina arvo- ja asennelatautunut näkökulma. Yliriskun (2021) mukaan ympäristötaidekasvatus edustaa radikaalia kasvatuksellista ajattelua, joka tavoittelee muutosta. Hänen mielestään muutoksen tavoite voidaan puolestaan suunnata niin henkilökohtaiseen asennemuutokseen tai tietoisuuden lisäämiseen kuin paikallisen ympäristön ja sosiokulttuuristen rakenteiden ja haasteiden tutkimiseen. Hän toteaa, että laajimmillaan tavoiteltava muutos voi käsittää globaaleja haasteita, joiden vaikutus ulottuu kauemmas yksilötasolta. (Ylirisku, 2021, 60–61.) Materiaalien kierrättäminen kuvataideopetuksessa onkin ympäristöteko ja siten jo itsessään ympäristökasvatusta.



Kuudentena sen lisäksi, että kierrätysmateriaalien käyttö on ympäristökasvatuksellinen teko, on se automaattisesti myös arvokasvatuksellinen valinta, jolla opettaja pyrkii lisäämään tietoisuutta sekä aikaansaamaan ajattelun ja käytöksen muutosta. Yhdynkin Nykäsen (1991) toteamukseen, että vasta, kun arvojen muodostumiseen liittyy omakohtaisia ja konkreettisia tilanteita sekä emotionaalista sitoutumista, muuttuvat arvomme toiminnaksi. (Nykänen, 1991, 10).

Muoviroskat ovat globaalisti tunnistettu ongelma, mutta kuitenkin samaan aikaan myös osa meidän jokaisen arkea. Yhdynkin myös Cantell'in ja kumppaneiden (2020) ajatuksiin siitä, että samoin kuin taiteessa, on ympäristökasvatuksessa luontevaa yhdistää opetus todellisen elämän ongelmiin ja pyrkii asioiden kokonaisvaltaiseen tarkasteluun (Cantell ym., 2020, 149–150). Muoviroskien käyttäminen opetuksen materiaalina saakin oppilaat havaitsemaan omassa elämässä vaikuttavien asioiden keskinäisiä suhteita. Kuten Foster ja kumppanit (2022) toteavat, auttaa keskinäisriippuvuuksien tunnistaminen oppilaita hahmottamaan oman elämän vaikutuspiirin laajuuden (Foster ym., 2022, 209).

Olenkin tämän projektin aikana osallistanut ihmisiä tekemisiini, sillä olen esimerkiksi pyytänyt apua muovien keräykseen. Useammat kanssani tekemisissä olleet ihmiset ovat raportoineet kuinka he ovat alkaneet katsoa muoviroskia ja elintarvikepakkauksia aivan uusin silmin, jopa "aarteita" himoiten. Tämä kertookin siitä, että kun saamme syyn katsoa jotakin eri näkökulmasta, voivat silmämme avautua näkemään maailmaa aivan eri tavalla. Esimerkiksi kierrättäminen muuttuu merkityksellisemmäksi, kun meillä on jokin suhde ja ymmärrys käyttämistämme materiaalista. Nykänen (1991) toteaaakin, että voidakseen toteuttaa kestävän kehityksen periaatteita, on yksilön opittava tuntemaan omakohtaista vastuuta ihmisistä, luonnosta ja tulevaisuudesta (Nykänen, 1991, 6).

Myös Hiisivuoren ajatukset tukevat näitä käsityksiäni muoviroskien käytön merkityksestä arvo- ja ympäristötaidekasvatuksellisesta näkökulmasta, sillä Hiisivuori (1994) toteaa, että kierrätysmateriaalien käyttö tukee opetuksessa esimerkiksi oppilaan asenteiden muutosta (Hiisivuori, 1994, 56–60). Lähipiirini suhtautumismuutoksen lisäksi myös Ahlmanin opiskelijat, jotka osallistuivat viikon ajan ohjauksessani muoviroskien käyttämiseen taiteen tekemisessä, pohtivat kukin tavallaan ja tahollaan omaa suhdettaan roskeisiin ja niiden mahdollisuuksiin taiteen tekemisen materiaalina – nyt ja jatkossa. Monet esineet, jotka ennen tätä kokemusta olivat heille roskeita, aivan kuten kaikille muillekin, alkoivatkin näyttää mielenkiintoisilta materiaaleilta.

Virallista arvokasvatuksellista näkökulmaa tekemiselleni ei voida valitettavasti määritellä, sillä se vaatisi oman tutkimuksen ja aineiston, mutta oman työskentelyni ohessa tapahtuneiden vuorovaikutustilanteiden ja Ahlmanin opiskelijoiden kanssa käymieni keskusteluiden pohjalta voisin päätellä, etteivät omat pohdintani ja niitä tukevat Hiisivuoren toteamukset materiaalivalinnan vaikutuksista ole aivan perättömiä. Tätä ajatusta tukee myös erityisesti erään opiskelijan kertomus. Hän kertoi viikkomme viimeisenä päivänä, kuinka hän oli ensimmäisenä päivänä päättänyt osallistua roskataidepajaan, mutta arvellut jatkavansa omia maalauksiaan jo muutaman päivän kuluttua. Loppujen lopuksi hän kuitenkin innostui muoviroskista niin, ettei malttanut lopettaa niiden parissa työskentelyä. Hän jopa kertoi aikovansa jatkaa vastaisuudessakin muoviroskien työstämistä, sillä hän ei ollut vielä ehtinyt testata kaikkia tekniikoita, joita oli nähnyt käytettävän tai toteuttaa ideoita, joita oli työskentelyn lomassa saanut.

Värri (2018) toteaaakin, että yksilö sisäistää sellaisen maailmankuvan, joka vallitsee hänen ympärillään olevassa yhteiskunnassa ja sosiaalisessa viiteryhmässä (Värri, 2018, 109–110). Mikäli annamme oppilaille esimerkkejä ekologisemmasta tavasta toimia tai vaikkapa vaikuttamisen mahdollisuuksista, voivat oppilaat myös paremmin hahmottaa omia vaikuttamisen mahdollisuuksiaan. Ympäristöongelmien äärellä kokevat oppilaat usein voimattomuutta, sillä kuten Cantell ja kumppanit (2020) toteavat, saattaa yksilöstä tuntua suurten ympäristöongelmien äärellä niin pieneltä, ettei omien tekojen ja valintojen vaikutuksia koeta suuressa kuvassa merkittäviksi (Cantell ym., 2020, 90.)

Seitsemäntenä tuleekin käsitykseni siitä, että juuri tämän vuoksi kuvataideopetus ja siinä käytetyt materiaalit auttavat muuttamaan käsityksiä siitä, miten pienilläkin teoilla voi olla vaikutus. Nykänen (1991) toteaa, että juuri omasta elämästä otetut aiheet ja materiaalit ovat myös sellaisia joihin yksilö voi kokea itse vaikuttavansa (Nykänen, 1991, 7).

Ensisijaisesti opetussuunnitelma siis ohjaa opettajaa toimissaan, mutta siihen yhdistyvät myös hänen omat käsityksensä opettajuudesta sekä arvot ja asenteensa. Toisaalta muoviroskien käyttäminen opetuksen materiaalina on myös konkreettinen esimerkki siitä, kuinka vaikuttaa. Sen lisäksi materiaalivalinta eli muoviroskat, ovat kierrätysmateriaalia ja edustavat siten ympäristökasvatusta ja sisältävät tietyn arvolatauksen. Näin ollen voidaankin vaikuttaa oppilaiden ympäristösuhteeseen ja kriittiseen ajatteluunsa sekä kokemuksiin vaikuttamisesta. Sen lisäksi kohtaavat oppilaat näin opetuksen kautta tutun materiaalin, mutta eri näkökulmasta. Roska muuttuu oppilaiden luovuuden kohteeksi, jolloin he väistämättä joutuvat asennoitumaan kyseisiin esineisiin ja materiaan aivan uudella tavalla.

Työstettävän materiaalin kuitenkin ollessa jo lähtökohtaisesti “arvotonta” voi myös itse kynnys taiteen tekemiselle madaltua, jolloin tekeminen voi rentoutua, muuttua leikkisäksi tai jopa hauskaksi. Räsänen (2011) toteaaakin, että taiteen avulla opitaan tekemään erilaisia aistihavaintoja ja havainnoimaan tarkemmin kuin tavallisesti. Hän on sitä mieltä, että taiteen tekeminen edellyttää tutkimista ja joustamista, sillä taiteen avulla voidaan oppia virheistä, ylittää omat rajat sekä tutkia leikkimielisesti ja ennalta suunnittelemattomasti. (Räsänen, 2011, 129.)

Muoviroskat voivat siis aluksi saada meidät epäileväisiksi ja jopa etääntymäänkin, mutta mahdollisuuden saadessaan ne avaavat aivan uudenlaisen tavan suhtautua niin itse materiaaliin kuin siitä taiteen tekemiseen. Uusi ja erilainen voi ruokkia aivan uudenlaista tapaa ajatella ja herättää meidät kokemaan ja näkemään mahdollisuuksia sellaisessa, jossa emme sitä ennen tiedostaneet olevan. Räsänen (2008) toteaaakin, että taideoppimisessa ei ole kyse vain yksittäisten taitojen ja tietojen oppimisesta, vaan uuden tiedon integroitumisesta oppijan elämismaailmaan ja hänen tietämisensä rakenteiden laajentumisesta (Räsänen, 2008, 35, 74–75, 77). Ympäriämme onkin paljon asioita, joita pidämme itsestäänselvyyksinä.

## 5. Johtopäätökset

Tutkielman tavoitteena oli selvittää miten muoviroskia voisi hyödyntää teosmateriaalina kuvataideopetuksessa. Aineistoni vastaus tähän kysymykseen onkin, että muoviroskia voi hyödyntää hyvin monipuolisesti. Muoveista voi tehdä niin veistoksia kuin maalauksia, ne voivat olla teoksen päämateriaali tai niihin voi yhdistää muita materiaaleja ja niitä voi käyttää minkä ikäisten oppilaiden kanssa tahansa.

Tutkielmani taiteellinen osio oli esillä Lapin Yliopiston Kilo galleriassa 20.2. - 16.3.2023. Pyrin näyttelyssä tekemään teosten valmistamisen tekniset puolet mahdollisimman läpinäkyviksi, joten avasin teoslistassa käyttämiäni tekniikoita ja materiaaleja, jotta kuka tahansa voisi kokeilla samaa tai ainakin saada jonkinlaisen käsityksen siitä mistä tutkimuksessani ja näyttelyssäni oli kyse. Toivonkin herättäneeni tämän tutkielman tuloksilla ajatuksia sekä onnistuneeni osoittamaan, että muoviroskat ovat työstettävänä hauska ja monipuolinen materiaali.

Muovi on mielikuvissamme usein värikästä, mutta kun kyseessä ovat elintarvikemuovit, ovat ne itseasiassa usein hyvinkin värittömiä eli jopa läpinäkyviä. Joukkoon mahtuu toki jokunen värikin, mutta ainakin minun tutkimukseni materiaali oli noin 80 prosenttisesti väritöntä. Tämä on hyvä asia, sillä näin materiaalien lähtökohtaiset värit eivät ohjaa oppilasta

valitsemaan tai välttämään tiettyjä muoviroksia, vaan muoto ja roksan muut erityispiirteet ohjaavat valintaa. Läpinäkyvyys antaa myös mahdollisuuden maalata pinnan päälle tai alle. Tätä ominaisuutta hyödynsin itsekin mm. teoksissa *Different set of sushi*, *Winter*, *Starry night*, *Rainbowrain* sekä *Hölynpölykone*. Elintarvikemuovien läpinäkyvyys antaa myös mahdollisuuden piirtää ja maalata mallista muovin läpi, kuten tein teosten *Kuun tyttäret*-muotokuvia maalatessani ja kuivaneulalla grafiikan laattojen kuvia piirtäessäni.

Grafiikanlaattoja tehdessäni kuivaneula toimikin aivan samalla tavalla kuin pleksille tai metallilaatalle piirrettäessä. Etuna tukkukarkkirasioiden kansia käytettäessä on kuitenkin se, ettei muovi ole yhtä teräväreunaista kuin metalli, jota saadaan joko uutena ostamalla tai juomatölkkejä hyödyntämällä. Muovi ei siis haavoita yhtä helposti kuin metalli eikä sitä ole tarvetta hioa ennen vedostusta kuten metallia. Luonnollisesti vedostettavien laattojen koko on kansimateriaalin takia rajallinen, mutta koen, että koska kuivaneulatekniikka on tarkkuutta vaativaa ei koko ole ongelma. Kierrätetty muovi on myös ekologisempi ja halvempi vaihtoehto kuin uutena ostettu grafiikanlaatta materiaali.

Tekninen osaaminen ja esittävyys ovatkin oppilaiden keskuudessa ominaisuuksia, joita he arvostavat. Suurin osa ei kuitenkaan ole valmis harjoittelemaan teknistä osaamista saavuttaakseen tällaisia kykyjä, sillä vieläkin valloillaan oleva lahjakkuus ajattelu ja vähäiset kuvataiteen oppitunnit ovat huono yhdistelmä osaamisen kehittämiseksi. Läpiopiirtäminen on kuitenkin tapa, jolla voidaan hieman kiertää teknisen osaamisen puutetta ja saada aikaan oppilaita tyydyttäviä lopputuloksia ja kenties teoksia, jotka eivät mene heti roskiin. Hyödyllistä oli myös se, että useimmilla muovipinnoilla oli mahdollista tussivärin kuivuttua, ikään kuin pyyhkiä piirtojalkeä pois rapsuttamalla. Virheitään oli siis myös mahdollista korjata.

Materiaaliteknisesti yksi merkittävin tutkimustulos on puolestaan se, että muoviroksien kanssa ei ole useinkaan tarpeellista käyttää liimaa. Kuumentaminen ja erityisesti pistehitsaaminen on liimaa tehokkaampi ja parempi vaihtoehto, koska materiaalisidos on vahvempi, eikä silloin ole tarvetta käyttää muita aineita. Toki tämä vaatii kolveja ja joko ulkona työskentelyä tai voimakasta ilmastointia, mutta uskon, että tähänkin löytyy tarvittaessa ratkaisu. Käytin aiemmassa työskentelyssäni myös poraa muovin rei'ittämiseen, mutta kolvilla reikien aikaan saaminen oli huomattavasti nopeampaa. Tällainen kolvin hyödyntäminen vastaa käytännössä liimapistoolin käyttämistä, joka puolestaan on opetuskäytössä mahdollista.

Toisaalta muoviroskien kanssa on syytä ottaa huomioon se, että vaikka lajittelisi muovit eri ryhmiin, ei muovien ryhmittelyllä välillä ole mitään merkitystä. Sama muovi saattaa jossain muussa olomuodossa olla aivan erilaista työstää. Esimerkiksi PET (01) muovilaatua olevaa muovirasiaa saattaa olla helppoa leikata saksilla, mutta samasta muovista valmistettua pulloa ei. Esimerkiksi omassa teoksessani *Hölynpölykone*, pakkausten oli pystyttävä kannattelemaan toisiaan, joten saksilla leikattava rasia ei olisi ollut tarpeeksi vahva päätyäkseen osaksi teoksen runkoa.

Maalaamiseen akryylimaali toimi melkein poikkeuksetta jokaiselle muoville, joten liukas ja hylkivä pinta ei ollut sille ongelma. Puolestaan spray maalatessa osia esimerkiksi teoksen *Laivue*, samaa muovia olevat, mutta eri ominaisuuksia sisältävät elintarvikepakkaukset, saattoivat maalin kuivuttua hylkiä maalia niin, että se halkeili ja lohkeili pois tai päin vastoin hyväksyä maalipinnan muutta mutkitta. Tämä olikin yksi hankala puoli muoviroskien hyödyntämisessä, sillä muoviroskien taiteessa käyttöön ja muokkausominaisuuksiin vaikuttavat muovin alkuperäiset synty- ja muotokäsittelyt.

Yksi tutkielmani tuloksista onkin, että vaikka samaa muovilaatua olevat muovit voivat käyttöominaisuuksiltaan vaihdella suurestikin, kannattaa keskittyä keräämään PET (01) ja PP (05) muoveja. Ne toimivat kuumentamisessa, piirtämisessä sekä molemmilla tavoilla maalatessa hyvin ja ovat yleisimmät elintarvikepakkauksina käytetyt muovit, joten ne rajaavat ja helpottavat siten myös keräämistä. Roskamuvien kerääminen voikin vaatia vaivaa, mutta itsepintaisuus palkitaan, sillä kyseinen materiaali on halpa ja monipuolinen työstää. Muoviroskien keräystä helpottaa myös se, että esimerkiksi ilmaisia kuivaneulagrafiikan laattoja tai maalaus pohjia on helposti saatavissa marketeista, joissa on irtokarkkiosasto ja tukkukarkkirasioita.

Olenkin kehitystutkimuksessani osoittanut muoviroskien mahdollisuudet taidekasvatukselle. Suunnittelemalla, kokeilemalla ja toteuttamalla olen testannut erilaisia mahdollisuuksia ottaa muoviroskat osaksi kuvataideopetuksen materiaaleja, teosideoita ja tehtäviä. Kehittämisehdotukseni on, että suunnittelemani teokset ja käyttämäni tekniikat tiivistetään kuvataideopettajia käytännössä hyödyttäväksi oppaaksi.

## 6. Pohdinta

Tutkielmassani pohdin syitä miksi muoviroskia olisi syytä käyttää opetuksen materiaalina sekä sitä millainen arvo- ja asennekasvatuksellinen vaikutus niillä mahdollisesti on. Tutkielmassani pohdin näihin kysymyksiin mahdollisia näkökulmia teorian pohjalta, joten vastaukset perustuvat omaan tulkintaani ja ovatkin siten subjektiivisia.

Itselleni muoviroskat eivät ole olleet vain roskia enää pitkään aikaan, vaan esineitä siinä missä muutkin ihmisen tekemät tavarat. Tällaista ajatteluun vaikuttavaa muutosta olen ajanut myös takaa pohtiessani, miksi muoviroskia olisi syytä käyttää kuvataiteenoppiaineessa teosten materiaalina. Olen tekstissäni pyrkinyt esimerkiksi tuomaan esiin muoviroskien käytön ympäristövaikutukset, rahallisen sekä mielikuvitusta ruokkivan edun.

Koen, että käytännön tasolla tapahtunut taiteen tekeminen on puolestaan avannut työskentelyäni seuranneiden ajatuksia roskille ja niiden mahdollisuuksille toimia taiteen materiaalina, sillä saamieni kommenttien perusteella, olivat roskat muuttuneet heillekin inspiraatiota herättäviksi materiaaleiksi. Myös oma tulkintani Ahlman opiston opiskelijoiden kanssa työskentelystä on, että muoviroskien parissa työskentely oli opiskelijoista kiehtovaa, ajatuksia herättävää ja suhtautumista muuttavaa. Tutkimusta olisi kuitenkin jatkettava, jotta saataisiin tarkempaa tietoa siitä, kuinka roskamuovin käyttäminen taiteen tekemisessä vaikuttaa käytännössä laajemmin.

Käyttämäni teoria puhuu myös sen puolesta, että materiaalivalinnalla ja omakohtaisuudella on vaikutusta yksilön tapaan suhtautua, eli sillä mikä materiaali ja miksi se opetuksen käyttöön valitaan, on asenne- ja arvokasvatuksellista merkitystä. Uskonkin, että myös ympäristökasvatuksen näkökulmasta muoviroskien käyttäminen kuvataiteenoppiaineen materiaalina herättää arvolutautunutta oppimista ja ymmärrystä materiaalien merkityksestä. Tämä olisikin aihealue, jota voitaisiin jatkotutkimuksilla syventää.

Itselleni tästä tutkielmasta jää myös tekninen osaaminen ja tietämys, jota olen testeilläni ja teoksillani kartuttanut. Tavoitteeni oli kuitenkin myös tutkimuksellani vaikuttaa kollegoideni suhtautumiseen muoviroskien käytöstä kuvataideopetuksen materiaalina. Tämän vaikutuksen koen toistaiseksi jääneen hieman vähemmälle, mutta kenties tulevaisuudessa voin vetää esimerkiksi roskataidepajoja jakaakseni kartuttamaani tietoa ja taitoa. Uskon, että omakohtaisen kokemuksen kautta myös kollegani avautuvat muoviroskien käytölle.

Uskon kuitenkin jo nyt kyenneeni innostamaan edes joitain tarttumaan muoviroskiin taiteen tekemisessä. Toivonkin, ettei tutkimus muoviroskien hyödyntämisestä kuvataideopetuksessa

jää tähän vaan, että joku muukin löytää kyseisen materian edut ja haluaa nähdä miten muoviroskien hyödyntäminen voi käytännössä mennä eteenpäin. Ehkäpä saan vielä joskus kuulla vastauksen kysymykseen: Kuinka vaikuttaa käsityksiin muoviroskista niin, että ne otettaisiin osaksi kuvataideopetuksen arkea?

## 7. Lähteet

Ahlman, E. (1976). *Kulttuurin perustekijöitä: Kulttuurifilosofisia tarkasteluja* (2. p.). Gummerus.

Airaksinen, T. (2010). *Saasta: Filosofinen johdatus jätteen todellisuuteen*. Johnny Kniga.

Best, D. (1996). Values in the Arts. Teoksessa J. M. Halstead, & M. J. Taylor (toim.), *Values in education and education in values* (s. 79–91). Falmer.

von Boehm, M. (2016). Taidepedagogiikkaa tuulessa. Teoksessa A. Suominen (toim.), *Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella: Avauksia, suuntia, mahdollisuuksia* (s.99–110). Aalto ARTS Books.

Cantell, H. (2004). Johdanto. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 12–14). PS-kustannus.

Cantell, H., Aarnio-Linnanvuori, E., & Tani, S. (2020). *Ympäristökasvatus: Kestävän tulevaisuuden käsikirja*. PS-kustannus.

Din, H. (2020). Our Plastic Ocean, Our Clean Ocean: Understanding Plastic Pollution in the Arctic: An Illustrated Pop-up Book of Art in Action. Teoksessa T. Jokela, & G. Coutts (toim.), *Relate North: Tradition and Innovation in Art and Design Education* (s. 214–221). Lapin yliopistokustannus.

Elo, P. (1993). Koulun mahdollisuudet hyvään. Teoksessa T. Airaksinen, P. Elo, K. Helkama, & B. Wahlström (toim.), *Hyvän opetus: Arvot, arvokeskustelu ja eettinen kasvatus koulussa* (s. 70–93). Painatuskeskus.

Finley, S. (2018). Multimethod Art-Based Research. Teoksessa P. Leavy (toim.), *Handbook of arts-based research* (s. 477–492). The Guilford Press.

Foster, R. (2017). *Nykytaidekasvatus toisintekemisenä ekososiaalisten kriisien aikakaudella*. Sosiaalipedagogiikka, 18, 35–56. <https://doi.org/10.30675/sa.63484>

Foster, R., Salonen, A., & Keto, S. (2019). Kestävyystietoinen elämänorientaatio pedagogisena päämääränä. Teoksessa T. Autio, L. Hakala, & T. Kujala (toim.), *Siirtymiä ja*



*ajan merkkejä koulutuksessa: Opetussuunnitelmatutkimuksen näkökulmia* (s. 121–143). Tampere University. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-008-3>

Foster, R., Mansikka-aho, A., & Salonen, A. (2022). Ekososiaalinen sivistys osallistumisen, vaikuttamisen ja kestäväen tulevaisuuden rakentamisen pohjana. Teoksessa N. Heinonen, P. Nilivaara, M. Saarnio, & M. Vainikainen (toim.), *Laaja-alainen osaaminen koulussa: Ajattelijana ja oppijana kehittyminen* (s. 204–2017). Gaudeamus.

Haavisto, T. (1992). Ympäristöasenteet ja -käyttäytymien. Teoksessa A. Kajanto (toim.), *Ympäristökasvatus* (s. 46–57). Kirjastopalvelu.

Hacklin, S. (2021). Kivi, jää, ilma. Antroposeeni ja nykytaiteen ajallisuudet. Teoksessa H. Johansson, & A. Seppä (toim.), *Taiteen kanssa maailman äärellä: Kirjoituksia ihmiskeskeisestä ajattelusta ja ilmastonmuutoksesta* (s. 172–191). Taideyliopiston Kuvataideakatemia.

Halinen, I. & Jääskeläinen, L. (2015). Opetussuunnitelma uudistus 2016. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia* (s. 19–35). PSkustannus.

Hiisivuori, C. (1994). Yhteistoiminnallinen oppiminen. Jätteet, kierrätys, kulutus. Teoksessa M. Käpylä, & R. Wahlström (toim.), *Ympäristökasvatuksen menetelmäopas* (s. 51–60). Jyväskylän yliopisto.

Hirsjärvi, S. (1975). *Arvot ja arvojen konsistenssi kasvatustavoitteiden määräytymisen lähtökohtana: Kasvatustieteen liseniaattitutkielma*. Jyväskylän yliopisto.

Hirsjärvi, S., & Huttunen, J. (1989). *Johdatus kasvatustieteeseen*. Jyväskylän yliopisto.

Jeronen, E. (1995). Ympäristökasvatus eettisenä kasvatuksena koulussa ja opettajankoulutuksessa. Teoksessa S. Ojanen, & H. Rikkinen (toim.), *Opettaja ympäristökasvattajana* (s. 85–93). WSOY.

Jokela, T. (1995). Ympäristötaiteesta ympäristökasvatukseen. Teoksessa M. Mantere (toim.), *Maan kuva: Kirjoituksia taiteeseen perustuvasta ympäristökasvatuksesta* (s. 25–37). Taideteollinen korkeakoulu, taidekasvatuksen osasto. Yliopistopaino.

Jokela, T. & Huhmarniemi, M. (2020). Taideperustainen toimintatutkimus soveltavan taiteen kehittämisen välineenä. Teoksessa T. Jokela, M. Huhmarniemi, & J. Paasovaara (toim.), *Luontokuvaus soveltavana taiteena* (s. 39–62). Lapin yliopisto.

Jónsdóttir, Á. B. (2017). *Artistic actions for sustainability: Potential of art in education for sustainability*. (Väitöskirja). Lapin yliopisto.

Järvinen, P., & Saarinen, E. (2016). *Muovien kierrätys ja hyötykäyttö Suomessa*. Muovifakta Oy.

Järvinen, S., Foster, R., & Morris, N. (2020). *Ympäristöinnostaja luontokokemusten ja ekososiaalisesti merkittävien suhteiden välittäjänä*. *Sosiaalipedagogiikka*, 21, 39–62. <https://doi.org/10.30675/sa.91582>

Kansanen, P. (1996). Kasvatuksen eettinen luonne. Teoksessa P. Pitkänen (toim.), *Kasvatuksen etiikka*. (s. 13–19). Edita.

Kemppinen, P. (2002). *'Kasvatusvisualisointi': Osa 2, 'Asenteiden, arvojen ja produktiivisuuden muokkaaminen'*. Kannustusvalmennus P. & K.

Kohvakka, J. & Lehtinen, L. (2019). *Hyvä, paha muovi vähennä viisaasti*. Minerva.

Kurri, V., Malén, T., Sandell, R., Virtanen, M., & Pohjanpelto, K. (2008). *Muovitekniikan perusteet* (4. tark. p.). Opetushallitus.

Lankinen-Akkaya, S. (2019). *Elävä, Kuollut, Kuolematon Ajatuksia muovista, öljystä, ihmisen toiminnasta ilmastonmuutoksen keskellä, sekä taiteen keinoin vaikuttamisesta ympäristöongelmiin*. Saimaan ammattikorkeakoulu Kuvataiteen koulutusohjelma Imatra/Lappeenranta Kuvataiteen ylempi ammattikorkeakoulututkinto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019120223895>

Laansoo, K., Vahtra, A., & Sirkel, I. (2008). Johdanto. Teoksessa K. Laansoo, A. Vahtra, & I. Sirkel (toim.), *Uudelleenkäytettävää: Uuskasutatav = Reusable* (s. 5–6). Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus.

Launonen L. (1997). *Kunnon kansalaisen kasvattaminen – eettisen diskurssin muutos Suomen oppivelvollisuuskoulun opetussuunnitelmissa 1900- luvulla*. (Kasvatustieteen lisensiaattitutkimus). Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-1997719905>

Launonen, L. & Pulkkinen, L. (2004). Koulun arvoperusta. Teoksessa L. Launonen, & L. Pulkkinen (toim.), *Koulu kasvuyhteisönä: Kohti uutta toimintakulttuuria* (s. 13–26). PSkustannus.

Leavy, P. (2018). Introduction to Arts-Based Research. Teoksessa P. Leavy (toim.), *Handbook of arts-based research* (s. 3–21). The Guilford Press.

Lummaa, K. (2021). Peili ja diagrammi. Teoksessa H. Johansson, & A. Seppä (toim.), *Taiteen kanssa maailman äärellä: Kirjoituksia ihmiskeskeisestä ajattelusta ja ilmastonmuutoksesta* (s. 24–47). Taideyliopiston Kuvataideakatemia.

Macdonald A. & Jónsdóttir, Á. (2014). Participatory Virtues in Art Education for Sustainability. Teoksessa T. Jokela, & G. Coutts (toim.), *Relate North 2014: Engagement, art and representation* (s. 82–103). Lapin yliopistokustannus.

Mantere, M. (1995). Suunnan valintaa ympäristökasvatuksen maisemissa. Teoksessa M. Mantere (toim.), *Maan kuva: Kirjoituksia taiteeseen perustuvasta ympäristökasvatuksesta* (s. 11–24). Taideteollinen korkeakoulu, taidekasvatuksen osasto. Yliopistopaino.

Manninen, L. ja Verkka, K. (2004). Suunnittelu ja arviointi ympäristökasvatuksessa. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 82–110). PS-kustannus.

Mäki, T. (2021). Ihminen on vasta tulossa – taide ja posthumanismi. Teoksessa H. Johansson, & A. Seppä (toim.), *Taiteen kanssa maailman äärellä: Kirjoituksia ihmiskeskeisestä ajattelusta ja ilmastonmuutoksesta* (s. 192–221). Taideyliopiston Kuvataideakatemia.

Niiniluoto, I. (1994). *Järki, arvot ja välineet: Kulttuurifilosofisia esseitä*. Otava.

Nordström, H. (2004). Ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 116–142). PS-kustannus.

Nurmilaakso, T. (30.3.2019). *Pahis onkin hyvis? – Roskiin heitetyllä kinkkusiivulla taileipäpalalla yhtä suuri ilmastovaikutus kuin muovipakkauksella*. Yle. Haettu 18.3.2023 osoitteesta <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/03/30/pahis-onkin-hyvis-roskiin-heitetyllakinkkusiivulla-tai-leipapalalla-yhta-suuri>

Nykänen, R. (1991). *Ympäristö ja koulu: Ympäristökasvatuksen virikeaineisto*. VAPKkustannus.

Ojanen, S. (1995). Mielekkään oppimisen malli ympäristökasvatuksen opettamiseen. Teoksessa S. Ojanen, & H. Rikkinen (toim.), *Opettaja ympäristökasvattajana* (s. 60–73). WSOY

OPS (2014). *Perusopetuksen Opetussuunnitelman Perusteet*. Opetusministeriö.

Palmberg, I. (2004). Ympäristöpedagogiikka ja kestävä kehitys opettajankoulutuksessa ja pohjoismaisessa tutkimus- ja opetusverkostossa. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 195–198). PS-kustannus.

Peltonen, J. (1996). Kasvatus rajallisten resurssien maailmassa. Teoksessa P. Pitkänen (toim.), *Kasvatuksen etiikka* (s. 99–107). Edita.

Pitkänen, P. (1996). Arvo-osaaminen hyvän elämän taitona. Teoksessa P. Pitkänen (toim.), *Kasvatuksen etiikka* (s. 28–37). Edita.

Pohjakallio, P. (2005). *Miksi kuvista?: Koulun kuvataideopetuksen muuttuvat perustelut*. Taideteollinen korkeakoulu.

Pohjakallio, P. (2016). Ympäristö, kasvatus, taide – avoimia ja muuttuvia käsitteitä kuvataideopettaja-koulutuksessa. Teoksessa A. Suominen (toim.), *Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella: Avauksia, suuntia, mahdollisuuksia* (s. 56–68). Aalto ARTS Books.

Puolimatka, T. (1996). *Kasvatus ja filosofia* (2. uud. p.). Kirjayhtymä

Rinne, P. (1995). Ruoka – arjen taidetta. Teoksessa M. Mantere (toim.), *Maan kuva: Kirjoituksia taiteeseen perustuvasta ympäristökasvatuksesta* (s. 75–87). Taideteollinen korkeakoulu, taidekasvatuksen osasto. Yliopistopaino.

Rinne, P. (2006). Kuvataidekasvatus on koulun ruisleipää ja prinsessakakkua. Teoksessa K. Kettunen, M. Hiltunen, S. Laitinen, & M. Rastas (toim.), *Kuvien keskellä: Kuvataideopettajaliitto 100 vuotta* (s. 110–117). Like.

Rubin, A. (1996). Tulevaisuuskasvatuksen etiikka. Teoksessa P. Pitkänen (toim.), *Kasvatuksen etiikka* (s. 108–118). Edita.

Räsänen, M. (2006). Väline vai itseisarvo? Taiteen avulla, taidetta varten ja taiteeseen. Teoksessa K. Kettunen, M. Hiltunen, S. Laitinen, & M. Rastas (toim.), *Kuvien keskellä: Kuvataideopettajaliitto 100 vuotta* (s. 11–24). Like.

Räsänen, M. (2008). *Kuvakulttuurit ja integroiva taideopetus*. Taideteollinen korkeakoulu.

Räsänen, M. (2011). Taiteet kognition ja kulttuurin keskellä. Teoksessa E. Anttila (toim.), *Taiteen jälki: Taidepedagogiikan polkuja ja risteyksiä* (s.121–149). Teatterikorkeakoulu, Edita Prima Oy.

Saarikivi, T. (2021). Taide fossiilikapitalismin jälkeen: lahoavan muovin narina. Teoksessa H. Johansson, & A. Seppä (toim.), *Taiteen kanssa maailman äärellä: Kirjoituksia ihmiskeskeisestä ajattelusta ja ilmastonmuutoksesta* (s. 222–241). Taideyliopiston Kuvataideakatemia.

Salmi, K. (2020): [www.kaisasalmi.com](http://www.kaisasalmi.com)

Salminen A., & Vadén T. (2013). *Energia ja kokemus*. Eurooppalaisen filosofian seura.

Salonen, A. (2013). Ekososiaalinen sivistys kulttuurin kulmakiveksi. Teoksessa P. Toivanen (toim.), *Kestävä kasvatus: kulttuuria etsimässä* (s.40–69). Suomen Kulttuuriperintökasvatuksen seura. Haettu 7.11.2023 osoitteesta [http://www.kulttuuriperintokasvatus.fi/wp-content/uploads/2015/04/Kestava\\_kasvatus.pdf](http://www.kulttuuriperintokasvatus.fi/wp-content/uploads/2015/04/Kestava_kasvatus.pdf)

Salonen, A. (2020). Kuinka ympäristökasvatuksesta tehdään elähdyttävää? Teoksessa H. Cantell, E. Aarnio-Linnanvuori, & S. Tani (toim.), *Ympäristökasvatus: Kestävän tulevaisuuden käsikirja* (s. 249–251). PS-kustannus.

Smyth, J. C. (1996). Environmental Values and Education. Teoksessa J. M. Halstead, & M. J. Taylor (toim.), *Values in education and education in values* (s. 54–67). Falmer.

Statista, (2022). *Plastic waste worldwide - statistics & facts*. Haettu 12.9.2022 osoitteesta <https://www.statista.com/topics/5401/global-plastic-waste/#topicOverview>

Suokko, A., & Partanen, R. (2017). *Energian aika: Avain talouskasvuun, hyvinvointiin ja ilmastonmuutokseen*. WSOY.

Suomen Uusiomuovi Oy (2022). *Muovien materiaalimerkit*. Haettu 6.1.2022 osoitteesta [www.sumi.fi/pakkaus-kiertaa/muovien-kierratys/muovien-materiaalimerkit](http://www.sumi.fi/pakkaus-kiertaa/muovien-kierratys/muovien-materiaalimerkit)

Suomen kestävän kehityksen toimikunta (2022). *Kestävän kehityksen toimikunnan strategia 2022–2030: Luonnon kantokyvyn turvaava, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi*. Valtioneuvoston kanslia. Haettu 5.4.2023 osoitteesta [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163958/VNK\\_2022\\_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163958/VNK_2022_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Suominen, A. (2016). Taidepedagogisia, taiteellisia, tutkimuksellisia ja filosofisia perspektiivejä ekososiaaliseen oikeudenmukaisuuskasvatukseen. Teoksessa A. Suominen (toim.), *Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella: Avauksia, suuntia, mahdollisuuksia* (s. 8–19). Aalto ARTS Books.

Tieteen termipankki (2017). *Tämyys*. Haettu 2.10.2021 osoitteesta [www.tieteentermipankki.fi](http://www.tieteentermipankki.fi)

Tirri, K. (1996). Opettajan ammatillinen moraali. Teoksessa P. Pitkänen (toim.), *Kasvatuksen etiikka* (s. 119–129). Edita.

Tirri, K. (2002). Opetustyön keskeiset eettiset ongelmakohdat. Teoksessa R. Sarras (toim.), *Etiikka koulun arjessa* (23–34). Otava.

Tirri, K. (2008). Etiikan “uusi tulo” opettajuuteen ja opettajankoulutukseen. Teoksessa A. Kallioniemi, A. Toom, M. Ubani, H. Linnasaari, & K. Kumpulainen (toim.), *Ihmistä kasvattamassa: Koulutus, arvot, uudet avaukset = Cultivating humanity : education, values, new discoveries ; professori Hannele Niemen juhlakirja* (s. 189–198). Suomen kasvatustieteellinen seura.

Turunen, K.E. (1992). *Arvojen todellisuus: johdatus arvokasvatukseen*. Atena kustannus.

Uusikylä, K. (2002). Rohkeus ja välittäminen - opettajan moraalien peruspilarit. Teoksessa R. Sarras (toim.), *Etiikka koulun arjessa* (9–22). Otava.

Venäläinen, M. (1992). Mitä on ympäristökasvatus. Teoksessa A. Kajanto (toim.), *Ympäristökasvatus* (s. 13–29). Kirjastopalvelu.

Vuorela, U. (03.04.2019). *I love muovi: lajittele pakkausmuovi ja anna sille uusi elämä – pistetään muovinkierrätys uudelle tasolle!*. Yle. Haettu 17.3.2023 osoitteesta

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/03/25/i-love-muovi-lajittele-pakkausmuovi-ja-anna-silleuusi-elama-pistetään>

Värri, V. (2018). *Kasvatus ekokriisin aikakaudella*. Vastapaino.

Wahlström, R. (1994). Kokemuksellinen oppiminen ympäristökasvatuksessa. Teoksessa M. Käpylä, & R. Wahlström (toim.), *Ympäristökasvatuksen menetelmäopas* (s. 20–30). Jyväskylän yliopisto.

Wolff, L. (2004). Ympäristökasvatus ja kestäväkehitys: 1960- luvulta nykypäivään. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 18–27). PS-kustannus.

Ylirisku, H. (2021). *Reorienting environmental art education*. (Väitöskirja). Aalto University.

Ympäristöministeriön julkaisu (2018). *Vähennä ja vältä, kierrätä ja korvaa – Muovitiekartta*. Haettu 20.10.2023 osoitteesta <https://ym.fi/documents/1410903/42733297/Vähennä+ja+vältä,+kierrätä+ja+korvaa.+Muovitiekartta+Suomelle.pdf/28b9cef0-5b8d-d6da-39f1-b80eac9a2eb5/Vähennä+ja+vältä,+kierrätä+ja+korvaa.+Muovitiekartta+Suomelle.pdf?t=1681804795040>

Ympäristöministeriö (2021) *Jättesäädöspaketti*. Ympäristöministeriö. Haettu 13.2.2022 osoitteesta <https://ym.fi/jatesaadospaketti>

Ympäristöministeriö (2021). *Valtioneuvoston periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta*. Haettu 23.4.2023 osoitteesta [www.ym.fi/documents/1410903/42733297/Valtioneuvoston+periaatepaätös+8.4.2021+kiertotalouden+strategisesta+ohjelmasta.pdf/ae1e0d0-802f-b272-e424-50c9cd1c5f5e/Valtioneuvoston+periaatepaätös+8.4.2021+kiertotalouden+strategisesta+ohjelmasta.pdf?t=1617783970488](http://www.ym.fi/documents/1410903/42733297/Valtioneuvoston+periaatepaätös+8.4.2021+kiertotalouden+strategisesta+ohjelmasta.pdf/ae1e0d0-802f-b272-e424-50c9cd1c5f5e/Valtioneuvoston+periaatepaätös+8.4.2021+kiertotalouden+strategisesta+ohjelmasta.pdf?t=1617783970488)

Ympäristöministeriön julkaisu (2022). *Vähennä ja vältä, kierrätä ja korvaa – Muovitiekartta 2.0*. Haettu 20.10.2023 osoitteesta <https://ym.fi/documents/1410903/42733297/Vähennä+ja+vältä,+kierrätä+ja+korvaa.+Muovitiekartta+2.0.pdf/4336039b-f222-dc07-6ae5-f193ad418e60/Vähennä+ja+vältä,+kierrätä+ja+korvaa.+Muovitiekartta+2.0.pdf?t=1681804745974>