

# Hiekanjyvistä tähtisumuun

Taideperustainen toimintatutkimus taiteen ja tieteen  
integraatiosta kesälukiossa

Antti Hannula  
Pro gradu -tutkielma  
Kuvataidekasvatus  
Taiteiden tiedekunta  
Lapin yliopisto  
2025

## **Lapin yliopisto**

Tiedekunta: Taiteiden tiedekunta

Työn nimi: Hiekanjyvistä tähtisumuun – Taideperustainen toimintatutkimus taiteen ja tieteen integraatiosta kesälukiossa

Tekijä: Antti Hannula

Koulutusohjelma: Kuvataidekasvatus

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 74 + 4 liitettä

Vuosi: 2025

### **Tiivistelmä:**

Tutkielmani käsittelee taiteen ja tieteen integraatiota kuvataideopetuksessa Utsjoella ja Sodankylässä vuonna 2023 pidetyn kesälukioleirin aikana. Tutkielma on taideperustainen toimintatutkimus, jonka aineistoina toimivat kuvataiteen KU4 – Taiteen monet maailmat - jaksoon liittyneet materiaalit, kuten opetusmateriaalit, suunnitteluprosessi, muistiinpanot, haastattelu sekä toiminta ja sen kuvaus leirin aikana sekä muodostunut reflektioaineisto prosessista. Projektin aikana on noudatettu tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia tutkimusmenetelmiä ja pyritty eettisyyteen.

Tutkielman tavoitteena on kehittää kesälukion toimintaa ja tuoda esiin taideopetuksen mahdollisuuksia STEAM-kontekstissa. Tutkielma tarkastelee myös opettajan roolia ja toimijuutta. Tutkimuskysymyksiksi määrittyi kolme kysymystä: miten tieteen ja taiteen välinen suhde ilmenee taidekurssin opetusmateriaalissa, miten kurssilla tavoiteltu tieteen ja taiteen integraatio toteutui ja millaisia haasteita ja mahdollisuuksia tieteen ja taiteen yhdistäminen tuo opetukseen? Aiempi tutkimus STEAM-opetuksesta ja integraatiosta ei ole vielä kattavaa. Tämänhetkisistä tuloksista voidaan nähdä, että opetuksen mahdollisia hyötyjä ei osata täysin hyödyntää eikä haittoja ole käsitelty riittävästi. Tutkielma toimii osaltaan ilmiöön liittyvän keskustelun jatkajana alallamme.

Aineistoni perusteella tieteen ja taiteen suhde ilmenee vahvana opetusmateriaalissa. Tieteen ja taiteen integraatio toteutui osittain. Tieteen ja taiteen yhdistäminen tuo mahdollisuuksia opetuksen laajentamiseen ja kehittämiseen, mutta myös haasteita, kuten eri oppiaineiden opettajien aikataulujen yhteensovittaminen ja oppiaineiden mahdollinen epätasa-arvoinen asema.

Avainsanat: integraatio, ympäristötaide, STEAM, transformatiivinen oppiminen

**University of Lapland**

Faculty: Faculty of Art and Design

Title: From sand to stardust - Art-based action research on the integration of art and science in a summer high school

Author: Antti Hannula

Degree programme: Art education

Type of work: Master's thesis

Number of pages: 74 + 4 attachments

Year: 2025

**Abstract:**

My master's thesis examines the integration of art and science in visual arts education during a summer high school course held in Utsjoki and Sodankylä in 2023. The study is an arts-based action research project, with research materials drawn from KU4 – "The Many Worlds of Art" visual arts module. These materials include teaching content, the planning process, notes, interviews, documentation of the activities during the course and the resulting material. The research follows recognized scientific methods and aims to adhere to ethical research principles.

The aim of this thesis is to develop the activities of the summer high school and to highlight the potential of art education within a STEAM context. The thesis also examines the teacher's role and agency. Three research questions were defined: How is the relationship between science and art reflected in the course materials of the art course? How was the intended integration of science and art realized during the course? What kinds of challenges and opportunities does the integration of science and art bring to teaching? Previous research on STEAM education and integration remains limited. Current findings suggest that the potential benefits of STEAM-based teaching are not yet fully utilized, and the disadvantages have not been sufficiently addressed. This thesis contributes to the ongoing discussion on the phenomenon within our field.

Based on my data, the relationship between science and art is strongly present in the teaching materials. The integration of science and art was partially realized. Combining science and art offers opportunities for expanding and developing teaching, but also presents challenges, such as coordinating schedules between teachers of different subjects and the potential unequal status of academic disciplines.

Keywords: integration, environmental art, STEAM, transformative learning

## Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	5
3. Keskeiset käsitteet .....	8
3.1 STEAM .....	8
3.2 Transformatiivinen oppiminen .....	13
3.3 Ympäristötaide.....	16
3.4 (Kuvataiteen) integraatio .....	19
3.5 Ilmiöpohjaisuus ja oppimisympäristöt.....	22
4. Taideperustainen toimintatutkimus menetelmänä.....	26
5. Analyysimetodit .....	30
5.1 Fenomenologis-hermeneuttinen lähestymistapa analyysissa.....	30
5.2 Aineistotriangulaatio ja aineisto .....	33
5.3 Tutkimuksen eettisyys .....	35
6.1 Alkuräjähdyksen ja tutkimuskysymykset.....	36
6.2 Hiekanjyvissä ja tähtisumussa.....	42
6.2 Solarigrafia .....	43
6.3 Performanssi .....	49
6.4 Luonnollisia tekoja .....	55
6.5 Silloin tarvitaan taiteilijoita.....	63
7. Tulokset ja johtopäätökset .....	67
8. Kehitysehdotukset .....	70
9. Pohdinta.....	72
Lähteet.....	77
Liitteet.....	83

## 1. Johdanto

Pro gradu -tutkielmani tarkoitus on kehittää kesälukion toimintaa ja analysoida käytettyjä opettamiseen liittyviä aineistoja ja niiden suhdetta oppiaineintegraation ja STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) -opetuksen kontekstissa. Myös aiempien vuosien kesälukioista on tehty pro gradu -tutkimuksia, jotka ovat käsitelleet kesälukio-opetusta ja tutkineet sen eri osia. Kinnunen (2023) on käsitellyt taideperustaisessa tutkimuksessaan paikan käsitettä ja aistikokemuksia ja niiden aiheuttamia mielikuvia. Tämän kesälukioprojektin aikana rakennettiin myös ötökkähotelli. Ötökkähotellin vaiheet ovat rikkaat ja lopulta me työparini Oonan sekä ohjaavan opettajamme kanssa päädyimme pystyttämään sen Utsjoen luontoon, jossa se toivottavasti ilahduttaa alueen asukkaita, ötököistä ihmisiin. Mattila (2022) on tutkinut oppiaineintegraatiota ja valokuvakasvatusta. Myös Hiltunen (2025) on kirjoittanut menneistä kesälukioprojekteista. Oma pro gradu -tutkielmani on osa tätä luontaista jatkumoa, sillä työskentelin osittain samojen teemojen parissa ja pyrkimykseni on pro gradu -tutkielmani kautta jatkaa kesälukion toiminnan kehittämistä, avata suunnitteluprosessia ja toteutunutta kurssia sekä tutkia, miten taide ja tiede voivat tukea toisiaan.

Koen taiteen ja tieteiden välisen oppiaineintegraation tutkimisen tärkeäksi, sillä taiteella on aina ollut tärkeä rooli ihmiskunnan historiassa osana yhteiskunnallista keskustelua ja henkilökohtaista kasvumailmaa, vaikka koulutuspolitiikassa se onkin usein jäänyt varjoon. Myös taiteen hyödyt mahdollisena ihmisten hyvinvoinnin edesauttajana ja mahdollistajana ovat jääneet vähäisemmälle huomiolle, vaikka niitä jo tunnustetaankin olevan (Fancourt & Finn, 2019, s. 57). Hiltusen (2022) mukaan taidetta ja luovuutta tarvitaan, jotta voidaan saada aikaan muutosta epävarmuuden keskellä. Taide nostaa monesti asioita esille ja kertoo maailmassa tapahtuvista epäkohdista. Yhteisellä dialogilla voidaan vaikuttaa siihen, että muutosta voi tapahtua. (Hiltunen et al., 2022, s. 116.) Tutkimukseni on taideperustaista toimintatutkimusta, jossa opettajan rooli on olla tarkkailijana, tutkijana sekä osallistujana. (Jokela et al., 2015, s. 434).

Mikä sitten yhdistää tiedettä ja taidetta? Varton (2017) mukaan luonnontieteissä on tapana korostaa erehdyksiä, sattumia ja vahinkoja uuden tiedon löytymisessä, vaikka tutkijan taidot ja toiminta ovatkin yleisin syy uuden löytymiseen. Taiteilijan suhde omaan todellisuuteensa ja maailmaan on samankaltainen kuin luonnontieteilijällä, vaikka subjektiivisia ja objektiivisia eroja niiden välillä onkin korostettu. On kuitenkin todettu, että monentyyppiset ihmisen toimet antavat uutta ja merkityksellistä tietoa. Tavoitteena, oli tyyli mikä hyvänsä, on lopulta ymmärtämisen ja tietämisen lisääminen sekä ihmisenä olemisen selittäminen. Varto jatkaa, miten taiteellinen toiminta on helpommin lähestyttävissä tutkimisena, sillä se hyödyntää ihmisen aistisuutta, kokemuksellisuutta ja kehollisuutta, joissa meillä on yhteinen intersubjektiivinen maailma. Sitä voidaan myös helpommin havaita ja kokea todellisuudessa kuin abstrakteja käsitteitä. Ihmisen suhde maailmaan tapahtuu aistien kautta ja eri kulttuurit pyrkivät aktivoimaan aisteja, joskin eri tavoilla. (Varto, 2017, e-kirja.)

Ljokkoi ja Dufva (2020) kirjoittavat artikkelissaan *How to educate kids and youngsters to value art and science as equals – Pedagogy in practice*, miten monimutkaista maailmaa olisi tarkasteltava monitahoisin menetelmin. Sen haasteita ei voida tutkia vain erillisinä tieteenaloina tai jaettuina osasina, vaan oppimista tulisi päivittää. Ljokkoin ja Dufvan mukaan tieteen ja teknologian kontekstissa ymmärretty käsitys tietämisestä ja tiedosta vaatii poikkitieteellisyyttä, kokemuksellista ja kehollista tietoa sekä filosofisten ja eettisten seurausten ymmärtämistä, jotta se voi antaa merkityksiä maailman nykytilanteelle. On tarpeellista muuttaa massiivisia tietomääriä merkityksellisiksi kokemuksellisella tasolla ja siten pyrkiä muuntamaan tieto itsessään kulttuuri- ja ympäristöherkäksi toiminnaksi. (Ljokkoi & Dufva, 2020, s. 195–196.)

Ljokkoi ja Dufva (2020) jatkavat, miten koulutusta ajatellen pelkkä tieteen ja teknologian välinen poikkitieteellisyys ei ole riittävää, sillä se ei kata kokemuksellisuutta, tiedonfilosofiaa tai eettisiä ulottuvuuksia. Taide tuo integraatioon esteettisen, aistimuksellisen ulottuvuuden, jota ei olisi olemassa ilman taidetta. Hyvin suunnitellut oppimisprosessit sitovat käsitteellisen ajattelun keholliseen kokemukseen ja pyrkivät pääsemään kohti ymmärrystä uusista aiheista, sosiaalisessa kontekstissa. Ilmiöpohjainen oppiminen on enemmän kuin ongelmalähtöinen

oppiminen, sillä se ei kata vain oppimisen älyllisiä puolia, vaan se sisältää myös keholliset, emotionaaliset ja sosiaaliset ulottuvuudet. Taiteen rooli on kuitenkin jäänyt epäselväksi STEAM-kasvatuksessa, jossa painotetaan enemmän tiedettä ja tieteellistä tietoa kaiken perustana. (Ljokkoi & Dufva, 2020, s. 197.)

Tieteen ja taiteen tietämisen tapojen arvokkuutta ja tasapuolisuuden tarvetta on havainnoinut myös Räsänen (2011) artikkelissaan *Taiteet kognition ja kulttuurin kentällä*. Artikkelin mukaan kaikilla tulisi olla oikeus oppia tutkimaan, käsitteellistämään ja ilmaisemaan näkemyksiään sekä tieteen että taiteen kautta ja keinoin. Räsänen painottaa, että tietämisen tapojen tulisi olla samanarvoisia ja toimia yhteistyössä, mutta kunkin tiedonalan omilla ehdoilla. Taiteen kanssa haasteena on taiteen käsitteellistäminen ja toimintaan perustuvien tietämisen tapojen saattaminen muille tiedonaloille. (Räsänen, 2011, s. 121–149.) Taiteen kautta oppimista ei aina pidetä samanarvoisena muiden tietämisen ja oppimisen tapojen kanssa, vaan esimerkiksi valokuva voidaan nähdä myös ei-taiteena, välineenä.

Taide ja taidekasvatus ovat yhtä olennaisia tiedonmuodostuksen kannalta kuin luonnontieteet, eikä taide ole vain esteettinen ja eettisyyttä käsittelevä ”inhimillistävä tekijä”, vaan keskeinen taitokokonaisuus, joka on osa tämän ajan tiedonmuodostusta ja auttaa meitä ymmärtämään nyky maailmaa. (Ljokkoi & Dufva, 2020, s. 197.) Mannisen (2021) mukaan ilmiöpohjainen oppiminen pyrkii usein myös eri oppiaineiden sisältöjen integroimiseen, jolloin niistä muodostuu monialainen kokonaisuus (Manninen, 2021, s. 30). Kesälukion suunnittelun aikana pohdimme eettisiä kysymyksiä esim. ympäristön eri merkitysten ja luonnonsuojelun suhteen sekä kehollisuuden kautta nousevia havaintoja tai merkityksiä, kun suunnittelimme performanssiharjoituksia. Koen, että onnistuimme herättämään sekä omaa, että opiskelijoiden ajattelua vaikeiden aiheiden parissa, jolloin pääsimme lähemmäs ymmärrystä maailmasta ja itsestämme, jolloin voidaan puhua transformatiivisesta oppimisesta.

## 3. Keskeiset käsitteet

### 3.1 STEAM

STEAM-kasvatus käyttää ja yhdistelee luonnontieteitä, tekniikkaa, taidetta ja kädentaitoja lähestymistapoina oppilaiden itseohjautuvuuden, vuorovaikutustaitojen ja kriittisen ajattelun opettamiseen. Opetuksessa STEAM tarkoittaa oppiaineryhmien ja teknologian yhdistämistä laajoiksi ja monialaisiksi oppimiskokonaisuuksiksi. (Steam in Oulu-projekti.) Granön et al. (2018) mukaan taide- ja taitoaineilla on rajoja ylittäviä ja multimodaalisia tiedontuottamisen keinoja, jotka tekstin tai puheen lisäksi huomioivat mm. myös kehollisuuden, materian, esineet ja asiat (Granö, Hiltunen & Jokela, 2018, s. 8). Mannisen (2021) väitöskirjan Yhteyksiä luomassa mukaan monialaisessa työskentelyssä on usein luontevaa ottaa tavoitteeksi laaja-alaisen osaamisen alueita, kuten luovaa ongelmanratkaisua tai monilukutaitoa. (Manninen, 2021, s. 71.)

Spector (2015) kirjoittaa teoksessa *Emerging technologies for STEAM education*, miten käsite STEM tarkoittaa tieteellisiä ja ammatillisia oppialoja, jotka liittyvät luonnontieteisiin, teknologiaan, tekniikkaan ja matematiikkaan. Kyseiset alat on perinteisesti käsitetty erillisinä oppialoina ja alakategorioina, vaikka uudet pedagogiset menetit kannustavat poikkitieteelliseen oppimiseen alojen kesken. Käsite STEAM taas tarkoittaa STEM-koulutuksen laajentamista sisällyttämällä siihen humanistiset- ja taideaineet (arts and humanities). Niitä pyritään integroimaan STEM-koulutukseen osana laajempaa poikkitieteellistä lähestymistapaa, jolloin voidaan puhua monitieteellisyydestä. (Ge et al., 2015, s. 5.)

Vande Zanden (2010) mukaan taidekasvatuksen tavoitteena on ollut taloudellisten, kulttuuristen ja pedagogisten päämäärien edistäminen jo sen varhaisimmista ajoista lähtien.

(Vande Zande, 2010, s. 248). Bequetten & Bequetten (2012) mukaan, kun taiteet nähdään päämääränä, eikä vain väylänä oletetusti tärkeämpiin STEM-aiheisiin, huolellisesti kehitetyt STEAM-opetussuunnitelmat voivat aidosti edistää pitkäjänteistä ja eri tieteenaloja yhdistävää oppimista eri koulutusasteilla. Kun kuvataideopetuksessa opetussuunnitelma laajenee tekniikoiden, työkalujen käytön ja mimesiksen tuottamisen ulkopuolelle, taiteen opettaminen tiedonmuodostuksen tapana tarjoaa mahdollisuuksia hienovaraisempaan oppimiseen. Tämä johtaa ajattelutapojen kehittymiseen, jotka eivät ole kovinkaan erilaisia kuin vaikkapa insinöörikoulutuksessa omaksuttavat ajattelutavat. Ymmärrys siitä, että taide on ja on aina ollut massaviestinnän muoto, sekä siitä, kuinka suunnittelijat, arkkitehdit, kaupunkisuunnittelijat, kuvittajat, kuvanveistäjät ja muut vastaavat kohtaavat ongelmia, joissa on vain rajallinen määrä ratkaisuja tai jotka sisältävät tiettyjä rajoituksia, avaa samalla käsitystä siitä, että myös taiteilijat painivat samojen ongelmien äärellä. (Bequette & Bequette, 2012, s. 43–44.)

Toisaalta Bequette & Bequette (2020) kirjoittavat, miten opettajien ei tulisi antaa suunnittelusyklin aikana aihealueiden pintapuolisten yhtäläisyyksien peittää syvempiä eroja eri tieteenalojen välillä, kun STEAM-aktiviteetteja toteutetaan opiskelijoiden oppimisen parantamiseksi. Aina kun oppiaineita yhdistetään, on suuri riski, että jokin osa-alue jää pelkäksi muodollisuudeksi – se saatetaan merkitä käsitellyksi, mutta todellisuudessa sitä ei kunnolla huomioida. Opettajien tulisi käydä läpi ja pohtia esteettisiä päätöksiä, tieteellistä todistusaineistoa tai mitä tahansa käsiteltävää aihetta. Riskinä on kuitenkin, että opiskelijoita pyydetään vain esimerkiksi värittämään rakentamansa silta STEM-tunnilla ilman keskustelua heidän tekemistään valinnoista tai että Leonardo da Vincista puhutaan kuvataidetunnilla ilman todellista tarkastelua hänen tieteellisestä työstään. Kumpikaan esimerkki ei täyttäisi todellisen STEAM-opetuksen vaatimuksia. Pahimmassa tapauksessa ne voisivat jopa saada ajanpuutteesta kärsivän opettajan päättämään, ettei taiteen tai tieteen yhdistämistä kannata jatkossa kokeilla. (Bequette & Bequette, 2020, s. 45.)

STEAM ja oppiaineiden välinen integraatio ovat kuitenkin saaneet tutkimuksissa yleisesti ottaen positiivista palautetta, mutta myös ongelmakohtia, kuten tiede- ja taideaineiden eriarvoisuutta on nostettu esiin. Universaaleja haasteita STEAMille ja integraatiolle voidaan

nähdä yhdysvaltalaisen National Academiesin Keck Futures Initiative-ohjelmasta (2016) syntyneiden keskustelujen myötä, joskin on huomattava, että nämä ovat osallistujien todellisuuteen perustuvia, mutta subjektiivisia ajatuksia. Keskustelujen mukaan vähävaraisten koulujen ja kiireisten opettajien kannalta STEAM-opetusta on vaikea saada toimimaan. Vaikka resursseja ja henkilöstöä olisikin, vaadittavia toimenpiteitä pitäisi tehdä myös käytännössä ja koulutuspoliittisesti. Keskusteluissa kävi myös ilmi, että vaikka STEAM-opetusta onkin tuotu viime vuosina enemmän näkyviin, sen pitkäaikaisia hyötyjä ei aina vielä ymmärretä päättävien tahojen keskuudessa. Keskusteluryhmän ajatuksissa kävi myös ilmi, miten taiteen osio STEAMissa jää usein yksipuoliseksi. Taidetta käytetään välineenä, jolla voidaan kehittää tieteen opetusta, mutta taidetta ei arvosteta taiteen itsensä vuoksi. Keskusteluryhmä koki tärkeänä sen, että koko STEAMin moninaisuus olisi tasapuolisesti edustettuna. (National Academies, Keck Futures Initiative, 2016, s. 33–35.)

Sanz-Camareron et al. (2023) mukaan STEAM-koulutuksessa sekä taiteen asema että tehtävä on saatettava selvemmäksi, jotta sen aito integrointi voitaisiin toteuttaa. Vain näin voidaan välttää taiteen välineellistäminen ja hyödyntää STEAM-opetuksen potentiaali koulutuksessa. Tieteellisessä kirjallisuudessa voidaan nähdä, että useimmin löydettyt STEAM-lähestymistavan hyödyt ovat muun muassa luovuuden, innovatiivisuuden, kriittisen ajattelun, digitaalisen osaamisen ja suunnittelun kehittäminen sekä positiivisen asenteen edistäminen tieteitä ja matematiikkaa kohtaan kuin myös tieteen kontekstualisointi (ks. esim. Quigley & Herro, 2016; Chu et al., 2019) (Sanz-Camarero et al., 2023, s. 2.) He jatkavat, miten olisi tärkeää aloittaa STEAM-koulutuksen tarjoaminen opettajankoulutuksessa ja siihen tähtäävissä tutkinto- ja maisteriohjelmassa, jotta opettajat saavat käsityksen ja pätevyyden sen suhteen, miten STEAMia voitaisiin opettaa kouluissa (Sanz-Camarero et al., 2023, s. 10).

Stroud ja Baines kirjoittavat kirjan Steam Education (2019) kappaleessa, miten nykyaikaiset opetuskäytänteet ovat tukemassa ja siirtymässä kohti oppiaineiden keskinäistä integraatiota. Termi STEM on vakiintunut tarkoittamaan tiedettä, teknologiaa, tekniikkaa, matematiikkaa (engl. science, technology, engineering, mathematics). Perinteisesti STEM-opetuksen on katsottu korostavan teoreettista ymmärtämistä ja ratkaisujen löytämistä todellisen maailman ongelmiin. Stroudin ja Bainesin mielestä on kuitenkin selvää, että myös taiteella (engl. art) on

oma ja tärkeä paikkansa lähtien visuaalisuudesta, kuten taulukoista, suunnitelmista, luonnoksista ja esittelymalleista sekä projektien esittelystä, jotka muokkaavat käsitystämme ja kokemustamme tieteellistä tietoa tarkasteltaessa. (Stroud & Baines, 2019, s. 1.)

Liaio jatkaa Steam Education -teoksen artikkelissaan *Creating a STEAM Map: A Content Analysis of Visual Art Practices in STEAM Education* keskustelua siitä, miten STEAM voidaan nähdä opetusmenetelmänä, joka keskittyy oppiaineintegraation hyötyihin. Hänen mielestään STEAMissa taiteen käyttö tarkoittaa taiteen integroimista STEMiin tai STEM-aineiden opettamista taiteen kautta. Taide kuitenkin usein kutistuu vain esteettiseksi elementiksi. Liaion mukaan riskinä STEAMista keskusteltaessa on, että taiteen asema itsenäisenä oppiaineena ja asiana sivuutetaan ja taide nähtäisiin vain työkaluna STEM-aineiden opettamiseen. Riskinä on myös se, että oppiaineita ei nähtäisi tasavertaisina, vaan jotkut niistä olisivat toisille alisteisia. Toisaalta STEAMille ei ole vain yhtä määritelmää, vaan se on laaja toimintamalli (taide)opetuksessa ja taiteen integroinnissa. (Liaio, 2019 s. 42–45.)

Lehtosen et al. (2018) artikkelin mukaan, teoksessa *Climate Change Education: A New Approach for a World of Wicked Problems*, taide laajentaa perinteisiä tietämisen tapoja, kun rationaalinen, intuitiivinen ja kehollinen tietäminen päätyvät luonnolliseen yhteistyöhön ja integraatioon taideperustaisissa oppimisprosesseissa. Heidän mukaansa rationaalinen ajattelu voi rikastua kuvitteellisten ja tiedostamattomien sekä tiedostettujen materiaalien kautta, samalla kun tieteellinen tieto voi toimia inspiraation lähteenä taiteelliselle oppimiselle ja tutkiville prosesseille. Erilaiset taiteelliset lähestymistavat ja taideperustaiset metodit voivat näyttäytyä elintärkeissä rooleissa jatkuvuuden kannalta. (Lehtonen et al., 2018, s. 358.)

Burnard ja Colucci-Gray (2020) kirjoittavat teoksessa *Why science and arts creativities matter*, miten taiteen määritelmä STEAMin kontekstissa ei sisällä mitään tarkkaa määritelmää tai kollokaatiota, vaan se pitää sisällään visuaalisen taiteen (mm. maalaustaide, valokuvaus, kuvanveisto), performanssitaiteen (mm. tanssi, musiikki), mediataiteen, käsityön ja niin edelleen, laajentuen myös humanismiin ja ns. vapaisiin taiteisiin (liberal arts). Jos STEAM nähdään STEMIn jatkumona, taiteen voidaan katsoa olevan yksi taloudellisen arvon

tuottajista, joka tukee tieteellisiä ja teknologisia edistysaskeleita. Taide alistetaan siten STEMille, jolloin sen tehtävänä on edistää osallistumista, herättää kiinnostusta ja lisätä vetovoimaa. Tämä alisteinen asema kieltää taiteen itseisarvon ja samalla myös tieteen itseisarvon siinä, että se edellyttää tiedon hierarkiaa ja olettaa, että taiteiden tulisi välttämättä miellyttää kaikkia. Toisaalta STEM:n ja STEAM:n välinen suhde voidaan nähdä myös tärkeänä alustana, jossa käsitellään tieteellisen ja teknologisen kehityksen sekä yhteiskunnan ja ympäristön välisiä kysymyksiä. Tämä näkökulma pyrkii laajentamaan ja edistämään dialogia sekä kokeilua eri tieteenalojen, käytäntöjen ja tutkimusten välillä syventääkseen ymmärrystä tiedon luonteesta taiteissa ja tieteissä. Se pyrkii laajentamaan niiden tarkoitusta ja kehittää niitä tukemaan hyvinvointia, kestävyyttä sekä vaurautta. (Burnard & Colucci-Gray, 2020, s. 1–4.)

Burnardin ja Colucci-Grayn (2020) mukaan STEAM-käytännöt yleisesti ottaen näyttävät kehittyvän ”välitiloissa”, kuten epävirallisissa oppimisympäristöissä tai osana ohjelmia, joiden tavoitteena on edistää tieteen saavutettavuutta. Sen sijaan muodollisissa koulun opetussuunnitelmissa oppiaineiden yhdistämiseen perustuva opetus, yleensä osana poikkitieteellisiä projekteja, koetaan usein ongelmalliseksi opettajien keskuudessa. Tämä johtuu siitä, että opetussuunnitelman ja arvioinnin rakenteet näyttävät kaventuvan sekä oppiaineiden valintamahdollisuuksien että niiden sisällön laajuuden suhteen. Heidän mukaansa taiteen sijoittaminen STEAM-lyhenteen ytimeen on voimakas tapa kuroa perinteisen tieteellisen opetuksen ja todelliseen maailmaan sijoittuvan opetuksen välillä. Se ottaa huomioon aidot ongelmat ja haasteet ja pyrkii yhdessä eri tieteenalojen kautta löytämään ratkaisuja ja myös mahdollistaa monipuolisemmin eri ryhmien osallistumisen ja tuo alaa saavutettavammaksi. Jotta STEAMia voitaisiin ymmärtää syvällisemmin kuin vain erityisenä tai satunnaisena toimintana tai jopa korjaavana toimenpiteenä tiettyjä oppilasryhmiä varten, siteeraten Kirchgasleria (2018), Burnard ja Colucci-Gray esittävät, miten tiedon luonteesta olisi tarpeellista saavuttaa syvempi ymmärrys. Taiteen ja tieteen logiikka, sekä moninaiset luovuuden muodot ja niiden mahdollisuudet muokata maailmaa ja rikastuttaa tapamme kokea, kaipaavat tutkimusta ja ymmärrystä. On myös tärkeää selvittää, miten taide ja tiede tarkoituksenmukaisesti kohtaavat, mutta sen lisäksi myös, miten taide ja tiede stimuloivat erilaisia järjen ja tunteen muotoja, logiikkaa ja järkeilyä, miten ne tulevat

osaksi tähän maailmaan juurtunutta tutkimusta. (Burnard & Colucci-Gray, 2020, s. 4–5.) Arlanderin ja Elon (2017) artikkelin Ekologinen näkökulma taidetutkimukseen mukaan ekologiset kysymykset ovat nousseet keskeisiksi myös taiteellisen tutkimuksen ja taiteen tutkimuksen saralla. Ekologisen ajattelun haasteet, tematiikka ja aihepiiri ovat muovautuneet koskemaan myös taiteen ja tutkimuksen välistä yhteispeliä. Taiteilijan ja tutkijan identiteetit sekä toimintahorisontit ovat liukuneet toisiinsa. (Arlander & Elo, 2017, s. 1.)

### 3.2 Transformatiivinen oppiminen

Mitä transformatiivinen oppiminen sitten on ja miten tietoa voidaan käsitellä? *Kuvataidekasvatuksen ja soveltavan taiteen projektiosaajaksi (2024)* –teoksessa kirjoitetaan, miten tieto esitetään meille yleensä sanojen tai käsitteiden kautta muunlaisten tapojen jäädessä vähemmälle. Taiteen ja taidekasvatuksen mahdollisuudet tämän suhteen ovat rajoja ylittäviä ja multimodaalisia, jotka tekstin tai puheen lisäksi pitävät sisällään myös ihmisen kehollisuuden ja aistit, materian, eliöt ja esineet sekä asiat. Taiteen avulla merkityksiä voidaan luoda taideperustaisesti ja yhteistyössä muiden elementtien kanssa. (Jokela et al., 2024, s. 61.) Transformatiivista oppimista voidaan yksinkertaistettuna pitää oppimisena, joka uuden kokemuksen kautta haastaa vanhoja oletuksia ja sitten muuttaa oppijan näkökulman toiseksi (Nerstrom, 2014, s. 328).

Nerstromin (2014) artikkelin *An emerging model for transformative learning* mukaan transformatiivisen oppimisen tapahduttua yksilöt ovat vastaanottavaisempia transformatiivisen oppimisen tapahtumiselle myös jatkossa. Hän toteaa, että aikuisille on epätodennäköistä päätyä takaisin aiempiin uskomuksiin, kun transformatiivisen oppimisen prosessi on tapahtunut. Nerstromin mukaan transformaatio voi alkaa neljästä eri vaiheesta ja käy läpi sen kaikki vaiheet, toisin kuin Mezirowin (2000) aiempi kymmenen vaiheen teoria. Nerstromin mukaan nämä vaiheet ovat kokemusten kokeminen, oletusten tekeminen, näkökulmien (perspektiivien) haastaminen ja transformatiivisen oppimisen kokeminen. Transformatiivinen oppiminen itsessään muuttuu uudeksi kokemukseksi. (Nerstrom, 2014, s. 327–328.)



Kuvio 1, Antti Hannula, 2025. Transformatiivinen oppiminen, Nerstromia (2014) mukailleen.

Lainisen (2018) mukaan oppiminen on pitkäkestoinen prosessi, jonka vaiheet vuorottelevat syklisesti, eivät lineaarisina, mistä esimerkkinä hän mainitsee esim. kokemusten reflektoinnin ja dialogin sekä muutoksen ja testauksen toiminnassa. Hänen mukaansa prosessi voi saada alkunsa eri tavoin, kuten tiedollisen oppimisen kautta tai kokemusten herättämänä. (Laininen, 2018, s. 27–28.) Mezirow (2000) kirjoittaa teoksessa *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*, miten transformaatio eli muutos viittaa ajan läpi tapahtuvaan liikkeeseen, joka muotoilee uudestaan merkitysrakenteita dekonstruoimalla vallitsevia narratiiveja. Tämä prosessi itsessään voi muotoutua viitekehykseksi tai dispositiiviseksi suuntautumiseksi. Me muokkaamme näitä viitekehyksiä, sekä omiamme että muiden, reflektoiden kriittisesti niiden olettamuksia ja olemalla selvillä niiden konteksteista,

niiden lähteestä ja luonteesta sekä itsestäänselvyyksinä pidettyjen seikkojen seurauksista. Ne oletukset, joille ajattelutavat ja niihin liittyvät näkökulmat perustuvat, voivat olla epistemologisia, loogisia, eettisiä, psykologisia, ideologisia, sosiaalisia, kulttuurisia, taloudellisia, poliittisia, ekologisia, tieteellisiä tai henkisiä, tai ne voivat liittyä muihin kokemuksen osa-alueisiin. Ihmisen täyden potentiaalin saavuttaminen transformatiivisen oppimisen suhteen riippuu arvoista, kuten vapaudesta, tasa-arvosta, suvaitsevaisuudesta, sosiaalisesta oikeudenmukaisuudesta, yhteiskunnallisesta vastuusta ja koulutuksesta. Siitä muodostuu oletus, että tällaiset arvot ovat perustavanlaatuisia inhimilliselle tarpeellemme käyttää toisten kokemuksia rakentavasti tai tehdä niiden avulla luotettavammaksi myös oma kokemuksemme. (Mezirow, 2000, s. 16–19.)

Mezirow (1991) kirjoittaa teoksessaan *Transformative dimensions of adult learning*, miten reflektiivinen oppiminen pitää sisällään olettamusten arviointia ja uudelleenarviointia. Reflektiivisestä oppimisesta tulee transformatiivista kun olettamukset tai premissit voidaan nähdä epäaitoina, vääristyneinä tai muutoin epäkelpoina. Transformatiivinen oppiminen johtaa uusiin tai muuttuneisiin merkitysjärjestelmiin tai kun reflektio keskittyy lähtökohtiin, muuttuneisiin merkitysperspektiiveihin. Siinä määrin kuin aikuiskoulutus pyrkii edistämään reflektiivistä oppimista, sen tavoitteeksi muodostuu joko kokemusten tulkinnan tapojen vahvistaminen tai muuttaminen. Transformaatioteoria näkee muistin olennaisena osana havaitsemista ja kognitiota, aktiivisena prosessina, jossa aiemmin opittu kokemus tunnistetaan uudelleen ja tulkitaan uudessa kontekstissa. Tähän liittyvä dialektiikka voi johtaa uusien merkitysjärjestelmien syntymiseen, kun vanhat osoittautuvat riittämättömiksi. Muistaminen riippuu siitä, kuinka hyvin alkuperäinen kokemus integroitui aiempaan oppimiseen ja kuinka usein sen muistoa on käytetty. Kun kokemus vaikuttaa yhteensopimattomalta merkityksen jäsentämistävän kanssa tai herättää ahdistusta, integraatio on epätodennäköisempää ja muiston mieleenpalauttaminen muuttuu todennäköisesti vääristyneeksi. (Mezirow, 1991, s. 18.)

### 3.3 Ympäristötaide

Beardsleyn (1998) teoksen *Earthworks and beyond* mukaan ympäristötaiteen voidaan katsoa alkaneen 1960-luvun loppupuolella. Vaikka valokuva ja maalaustaide olivatkin vielä pääasiallisia välineitä maisemaan ja ympäristöön liittyvän taiteen tekemiseen ja niiden ilmentämiseen, jotkut taitelijat päättivät astua ”sisään” maisemaan, käyttää sen materiaaleja ja työskennellä sen ympäristönsä piirteiden kanssa. He eivät vain kuvanneet maisemaa, vaan olivat vuorovaikutuksessa sen kanssa, heidän taiteensa ei ollut vain maisemasta, vaan myös sen sisällä. Näitä teoksia kutsuttiin maataiteeksi (engl. land art tai earthworks). Maataiteen fyysinen läsnäolo maisemassa erottaa sen esimerkiksi veistoksista, joita voidaan liikutella. Maiseman kanssa työskentely menee myös syvemmälle, sillä useimmat teoksista ovat erottamattomasti sidoksissa sijaintiinsa ja luovat suuren osan sisällöstään juuri ympäristöstään, suhteestaan siihen ja sen erityispiirteisiin. Ne ovat ympäristöönsä sitoutuneita elementtejä, joiden tarkoitus on tarjota ainutlaatuinen kokemus tietystä paikasta. Ympäristötaide on sittemmin vakiinnuttanut paikkansa taidemuotona. Maataide on kehittynyt sopeutumaan myös rakennettuihin ympäristöihin, kuten kaupunkeihin, joissa taideteosten symboliikalla on myös merkitystä. Toisaalta ympäristötaiteella on ollut myös negatiivisia ympäristövaikutuksia, kuten teosten aiheuttamaa eroosiota, ja jotkut taiteilijat ovatkin pyrkineet luomaan teoksia, jotka eivät ole pysyviä vaan hetkittäisiä tai luonteeltaan meditatiivisia tai rituaalinomaisia. Ympäristötaide on edelleen muokkautunut, jolloin taiteilijat ovat ryhtyneet esittämään teostensa ja ekologisen aktivismin kautta yhteiskuntakritiikkiä, jotka liittyvät esimerkiksi eettisyyteen maan käytössä. Ympäristötaide, jollaisena tämän ilmiön nykyään tunnemme, pyrkii myös artikuloimaan ja muovaamaan suhdettamme luontoon. (Beardsley, 1998, s. 7–8.)

Ympäristön merkitystä voidaan pitää suomalaisessa koulujärjestelmässä erittäin oleellisena. Ylirisku (2016) kirjoittaa kirjan *Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella*, artikkelissaan *Ympäristöopetus kuvataidekasvattajien koulutuksessa*, miten suomalaisessa koulutuksessa ympäristöajattelulla ja ympäristösuhteen pohtimisella on ollut tärkeä asema jo pitkään, useita vuosikymmeniä. Hän siteeraa opetusneuvos Mikko Hartikaista (2013), jonka mukaan

Suomessa ympäristö nähdään sosiaalisena, fyysisenä ja kulttuurisena tilana, jota sitten tulkitaan, tutkitaan ja arvostetaan oman taiteellisen tekemisen kautta. (Taipale et al., 2016, s. 41.) Cookin (2018) mukaan kestävän kehityksen edistämisen tavoitteisiin ei kuitenkaan voida päästä pelkästään lisäämällä opetussuunnitelmiin kestävän kehityksen kursseja, kehittämällä opetusmateriaaleja tai järjestämällä kouluissa kierrätysviikkoja. Tarvitaan paljon syvällisempi muutos koulujen ja kasvatuksen kulttuurissa, jos halutaan saavuttaa todellisia tuloksia. Pelkkä tiedon lisääminen ei itsessään ratkaise yhteiskunnallisia ongelmia (Cook, 2018, s. 99.)

Huhmarniemi (2018) kirjoittaa artikkelissaan *Metsäleikkejä kestävään kehitykseen*, miten ympäristötaiteesta sovellettu toiminta metsässä harjoittaa kaikkia aisteja. Kuvataidekasvatus ja ympäristökasvatus luonnossa kohdistavat oppimisen aistiherkkyyteen ja myös esteettisyyteen, unohtamatta kuitenkaan käsitteellistä ja tiedostavaa oppimista. Näiden kautta oppilailla on myös mahdollisuus omaan ilmaisuun ja toimintaan. (Jokela & Huhmarniemi, 2018a, s. 117.) Jokela ja Huhmarniemi (2018a) kirjoittavat artikkelissaan *Ympäristötaide taiteilijan soveltavana ja integroituna osaamisena* ympäristötaiteen olevan vakiintunut taidemuoto, jonka synty voidaan ymmärtää kuvanveistotaiteen jatkeena. Ympäristötaiteessa teoksen merkitys syntyy suhteessa teosta ympäröivään tilaan ja luontoon. Teos ei kuitenkaan ole vain taiteeksi tarkoitettu objekti, joka on sijoitettu ulos, vaan se luo itse ympäristönsä luonteen. Ympäristötaiteena voidaan siis pitää sellaisia ulkotiloissa sijaitsevia teoksia, jotka ovat paikkaan sopeutuvia tai sen määrittelemiä. (Jokela & Huhmarniemi, 2018a, s. 107–110.) Tässä kontekstissa ympäristötaide on taiteeksi luotu teos, johon on käytetty paikalta löydettyjä tai sille ominaisia materiaaleja ja ajateltu sitä, miten se suhteuttaa itsensä ympäristöönsä ja miten teoksen ympäristö siihen mahdollisesti vaikuttaa.

Jokela & Huhmarniemi (2018b) kirjoittavat artikkelissaan *Ympäristötaide kertoo paikan tarinoita*, miten ympäristötaideteokset voivat olla osa arkkitehtuuria, pihaa tai muuta aluetta. Ne voivat myös olla pysyviä, väliaikaisia tai vain hetkellisiä teoksia. Ympäristötaiteeseen liittyy usein myös yhteisöllinen elementti, jota paikkasidonaiset teokset saattavat kuvata, esimerkiksi ilmaisemalla teoksen sijaintipaikan tarinaa. Pysyvät julkiset taideteokset ja soveltava taide pyrkivät usein luomaan paikkakunnan imagoa tai tukemaan markkinointia,

mutta toisaalta myös paikallisyhteisöt voivat tehdä omaan kulttuuriperintöönsä ja perinteisiinsä liittyviä teoksia, jotka toimivat silloin paikallisina symboleina tai muistomerkkeinä. Soveltavaa taidetta voidaan tehdä esimerkiksi valaisun tai näkösuojien osina, jolloin voidaan puhua myös ympäristörakentamiseen liittyvästä taiteellisesta toiminnasta. Rakennetun ympäristön ja luonnon välitilaan sijoittuvat teokset voivat olla esimerkiksi ympäristötaideteittejä, taiteilijan suunnittelemaa levähdyspaikkoja, opastekylttejä, luontoteatterin katsomoita, kiertoliittymissä esiintyviä teoksia, valo- tai lumitaidetta ja vastaavia. Katsoja voi kokea taideteoksen kulttuurin representaationa tai tiettyjen arvojen symbolina. Nykytaiteellisessa kerronnassa voi esiintyä myös paikallisuutta ja henkilökohtaisia tarinoita. Toisaalta on hyvä kysyä, kenen perintöä tuodaan esiin ja kenen tarinoita kerrotaan. Esimerkiksi Suomessa keskustelu ulottuu suomalaisesta taiteesta saamelaisiin ja maahanmuuttajiin. Taide esittää kulttuuria ja samalla myös lujittaa ja luo sitä. Tavoitteena voidaan pitää kulttuurisen muutoksen ymmärtämistä ja tukemista kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti. Tässä yhteydessä se tarkoittaa muun muassa kulttuurin elävyyttä ja kulttuuriperinteen läsnäoloa nykykulttuurissa, ihmisten osallisuutta oman kulttuurinsa ja kulttuuriympäristönsä parissa sekä eri ryhmien välistä vuorovaikutusta. Taiteessa pyritään välttämään kulttuurista omimista (appropriatio), vaikka toisaalta myös kulttuuriperintö voi olla kulttuurienvälistä, sekoitus elementtejä ja vaikutteita. Taiteella onkin tärkeä rooli myös erilaisiin kulttuureihin tutustumisessa. (Jokela & Huhmarniemi, 2018b, s. 28–33.)

Jokelan ja Huhmarniemen (2018a) mukaan taiteeseen liittyy yleensä sisällöllisiä merkityksiä riippumatta siitä, onko teos tarkoitettu pysyväksi tai mikä teoksen tarkoitus on alun perin ollut. Taideteokset voivat olla kantaa ottavia, kuten symboloida erilaisia arvoja, osallistua yhteiskunnalliseen keskusteluun tai kertoa tiettyjä tarinoita. Ympäristötaideteos voi johdattaa katsojansa syvään kulttuuri- ja luontokokemukseen tehden näkyväksi ympäröivää luontoa, sen muotoa tai ympäristön prosesseja, luonnonvoimia. Teos voi myös nostaa paikallista kulttuuriperintöä näkyviin. (Jokela, Huhmarniemi, 2018a, s. 31–32.)

Lukion opetussuunnitelman perusteissa opiskelijan tehtävänä on arvioida ja suunnitella toimintaansa eettisyyden sekä vastuullisuuden lähtökohdista. Opetussuunnitelma kantaa huolta ekologisesta kestävydestä ja luonnon sekä sen monimuotoisuuden säilyvyydestä (Opetushallitus, 2019, s. 64.) Opetussuunnitelmasta voidaankin osaltaan johtaa yhteyksiä ympäristötaiteen avartamiin mahdollisuuksiin ja samalla taiteen tekemisen vastuuseen sekä (ympäristö)taiteella vaikuttamiseen. Tätä tukee myös Yliriskun (2021) ajatus, jonka mukaan (ympäristö)taiteella ja luonnontieteillä on läheinen ja toisiaan tukeva suhde, jonka avulla voidaan tutkia monimutkaisia ilmiöitä, jollaisiksi nykypäivän ekologiset ja sosiaaliset ongelmat voidaan mieltää (Ylirisku, 2021, s. 72). Leavyn (2020) mukaan taiteella on kyky ja mahdollisuus liikuttaa kokijaansa. Vaikka tähän päämäärään ei päästäisikään, taide voi silti kertoa ja avata tarinoita tai merkityksiä ja tehdä niin esteettisesti kiinnostavalla tavalla. Taide itsessään on rajoja ylittävää ja kuka tahansa voi nauttia taiteesta jossain muodossa. Taide saa tuntemaan. (Leavy, 2020, s. 303–304.)

### 3.4 (Kuvataiteen) integraatio

Räsänen (2010) integraatiota käsittelevän artikkelin *Taide, taitaminen, tietämisen-kokonaisvaltaisen opetuksen lähtökohtia* mukaan kokonaisvaltaiseen tiedonkäsitykseen sisältyy näkemys erilaisten tietämisen tapojen samanarvoisuudesta. Taide- ja taitoaineita yhdistää sellainen oppimiskäsitys, jossa taidetta, taitamista ja tietämistä ei leikata toisistaan erillisiksi ryhmiä. Kyseisissä oppiaineissa tieto kehittyy ja ilmenee toiminnassa, ja oppimisen prosessit sekä tulokset ovat arvoltaan yhtä tärkeitä. Integroiva taideopetus tukeutuu kognitiiviseen, eli aisteja, havaintoja ja tunteiden merkitystä tiedon rakentamisessa korostavaan oppimiskäsitykseen, painottaen myös kokemusten kulttuurista ulottuvuutta. Räsänen mukaan integraation käsite laajenee koko kouluun, sillä taiteellisen tietämisen luonne pitää sisällään em. kognitiiviset elementit. Räsänen näkee, että vaikka opettajien yhteistyö on monitieteisen ja –kulttuurisen kasvatuksen keskeinen haaste, syvälinen integraatio edellyttää sitä, että kukin oppiaine säilyttää itsenäisyytensä. Taide- ja taitoaineiden kautta on mahdollista edistää myös yleisen kasvatuksen tavoitteita ja

toteutumista, tarjoten samalla näkökulmia kaikkien kouluaineiden opetukseen. Näiden aineiden erityisominaisuuksia ovat aistisuus, toiminnallisuus ja metaforisuus, jonka lisäksi ne perustuvat omaan, nonverbaaliseen käsitejärjestelmäänsä. (Räsänen, 2010 s. 48–61.)

Artikkelissaan *Curriculum integration in arts education: connecting multiple art forms through the idea of 'space'*, Bautista et al. (2015) kirjoittavat, miten opettajat usein käyttävät tai omaksuvat vain pinnallisia integroinnin tasoja. Opetuksesta löytyy vain vähäisiä yhteyksiä tiettyjen aiheiden tai teemojen välillä ja lopulta integraatio tarkoittaa vain usean aineen opettamista samanaikaisesti. (Bautista et al., 2015, s. 2–3.) Vaikka integraation käsite voidaan teorian pohjalta ymmärtää toisiaan tukevinä ja samanarvoisinä elementteinä, integraation toteutuminen käytännössä saattaa kuitenkin olla vaihtelevaa. Bearin ja Skortonin (2018) mukaan, huolimatta innostuksesta poikkitieteellisiin lähestymistapoihin opetuksessa ja tutkimuksessa, monet haasteet estävät poikkitieteellistä integraatiota samankaltaisiksi katsottavilla aloilla. Jäykät ammatilliset identiteetit, tieteenalojen rakenteet sekä organisatoriset ja byrokraattiset järjestelyt ovat kytkeytyneet toisiinsa siten, että ne useimmiten estävät poikkitieteellistä integraatiota. Vaikka uransa alkuvaiheessa olevat opettajat ovat taipuvaisia olemaan innovatiivisempia tutkimuksessa tai opetuksessa, he ovat myös alttiita mahdollisille ammatillisille seurauksille, jotka voivat olla negatiivisia. Monilla opettajilla ei ole tarvittavaa valmistautumista ja asiantuntemusta poikkitieteellisten kurssien tarjoamiseen. On kuitenkin myös opettajia, jotka ovat saaneet koulutusta poikkitieteellisillä aloilla, kuten taide, media ja tekniikka tai muut tieteelliset alat, jolloin he ovat hyvin valmistautuneita opettamaan integroivia kursseja. Poikkitieteellisten kurssien oikeuttaminen budjettimäärärahoissa tai niiden sisällyttäminen opetussuunnitelmiin, joissa standartointivaatimukset estävät tai näyttävät estävän poikkeamisen perinteisistä tieteenalakohtaisista käytännöistä, saattaa olla haasteellista opettajille ja aloille, jotka haluavat edistää poikkitieteellistä integraatiota. (Bear & Skorton, 2018, s. 174.)

Lukion opetussuunnitelma vuodelta 2019 pitää sisällään erilaisia laaja-alaisen osaamisen tavoitteita, joissa voidaan nähdä integraation periaatteita. Yksi näistä tavoitteista on monitieteinen ja luova osaaminen. Se tukee opiskelijan ajattelua ja näkemysten sekä

toiminnan eettisten ja ekologisten arvolähtökohtien pohdintaa. Samalla opiskelija vahvistaa oppimaan oppimisen taitojaan sekä valmiuksiaan jatko-opintoihin ja muita elämänvaiheita varten. Opiskelijan monilukutaitoa syvennetään ja opiskelija pohtii tulevaisuuden kannalta kestäviä ratkaisuja ottaen huomioon esim. ympäristön ja teknologian välisiä yhteyksiä ja oppii arvioimaan vaihtoehtoisia tulevaisuusskenaarioita yksilön, yhteisöjen ja ekosysteemien näkökulmasta. (Opetushallitus, 2019, s. 63.)

Jos puhutaan yleisesti tieteen ja taiteen integraatiosta, voidaan tarkastella Marshallin ja Donahuen (2014) teosta *Art-centered learning across the curriculum*, jonka mukaan tieteellinen tieto on tarkasti määriteltyä sen ollessa rajattu fyysiseen maailmaan. Taiteesta kumpuava tieto taas ylittää tämän rajan, vaikka silläkin on kulttuurinen ja historiallinen teema tai jokin muu punainen lanka. Taidetta voidaan pitää inhimillisenä kokemuksena kaikessa moninaisuudessaan ja monimutkaisuudessaan eri paikoissa ja eri aikoina. Se, missä tiede ja taide kohtaavat, on niiden ymmärryksessä ja käsityksessä luonnosta ja suhteestamme siihen. Taiteilijat ovat pitkään saaneet inspiraationsa ympäröivästä luonnosta ja työskentelevät tieteen peruskäsitteillä, kuten kausaalisuus ja sattuma, kuvioiden löytäminen ja visualisointi, eri järjestelmien keskinäinen riippuvuus, avaruus ja geometria, aika ja ihmisen ja koneen välisten suhteiden dynamiikka. (Marshall & Donahue, 2014, s. 46–47.)

Marshall ja Donahue (2014) jatkavat sillä, miten jotkut myös uskovat, että taiteen tarkoituksena ei ole ymmärtäminen, vaan kysymysten esittäminen ja keskustelujen aloittaminen. Tämä taas herättää lisää kysymyksiä ja synnyttää dialogia, jotka avaavat näkemystämme maailmasta. Taide voi käsitellä esimerkiksi kysymystä siitä, hyödyemmekö me tieteestä tai teknologiasta, vai emme. Tiede ja taide eroavat siinä, että tiede perustuu tiukasti todisteisiin, kun taas taiteen suhteen asia ei välttämättä ole näin. Vaikka taide saa inspiraationsa kokemuksista, se ei ole sidottu todellisuuteen. Tiede myös pyrkii selkeyteen ja tarkkuuteen, kun taiteessa voidaan leikitellä monitulkintaisuudella ja jättää paljon katsojan varaan ja tulkinnalle. Tiede pyrkii myös useimmiten tuottamaan tietoa ja ideoita, kun taas taiteessa sen käytäntöön soveltaminen ei aina ole selkeää, jos siihen edes on pyritty. Tiede ja taide jakavat perustavanlaatuisen halun ymmärtää maailmaa, mutta tavoittelevat erilaisia

ymmärryksen muotoja. Taide provosoi. Taiteen opetuksessa on tärkeää muistaa, että taiteen tekemisellä voi olla tieteellisiä ulottuvuuksia, kuten rationaalista ajattelua, tarkkuutta ja pyrkimystä selkeyteen. On hyvä muistaa tieteen vaikutukset ja mahdollisuudet, miten se voi inspiroida taiteellisessa työskentelyssä. (Marshall & Donahue, 2014, s. 46–49.)

### 3. 5 Ilmiöpohjaisuus ja oppimisympäristöt

Granö, Hiltunen ja Jokela (2018) kirjoittavat kirjassa *Suhteessa maailmaan*, miten nykyisessä opetussuunnitelmassa ilmiöpohjaisen opetuksen ja oppimisen lähtökohdat ovat todellisesta maailmasta ja sen ilmiöistä, joita tarkastellaan aidoissa ympäristöissä sekä oppimistilanteissa. Tämä ilmiöpohjaisuus ylittää oppiainerajat, mutta pääasiassa ei silti ole integraatio, vaan ilmiöiden nouseminen esim. oppilaiden, koulujen ja yhteisöjen arjesta. Ilmiöiden kontekstiksi muodostuu silloin paikka ja tilanne, jossa opetetaan ja opitaan, ollen paikka- ja/tai tilannesidonnaista. Kyse on oppimisympäristöjen laajenemisesta ja siirtymisestä opettajan ja oppilaan välisestä suhteesta kohti oppilaan ja ympäröivän maailman välistä suhdetta. (Granö, Hiltunen & Jokela, 2018, s. 4–5.) Kesälukion sinänsä ”tavallisesta” poikkeava toimintaympäristö ja painotus luontoon vahvisti tätä suhdetta.

Venäläisen (2019) mukaan oppimisympäristö -käsitteellä halutaan korostaa opiskelijan tai oppijan olevan oppimisprosessin keskiössä ja samalla kasvattajien tehtävää luoda erilaisia ympäristöjä ja fasiliteetteja oppimiselle. Opettamisen ajatellaan olevan mahdollisuuksien luomista oppimiselle ja oppimisen sosiokulttuurisen luonteen korostamisen myötä on alettu puhumaan yhteistoiminnallisesta oppimisesta. Yhteisöllisen ja ryhmässä tapahtuvan ja vertaisoppimisen nähdään edistävän sekä yksilön että yhteisön oppimista. Se tarjoaa tukea ja vastuun jakamista tiedon rakentamisessa, sitouttamalla oppija yhteiseen tavoitteeseen, jota

kohti koko ryhmä pyrkii. (Venäläinen, 2019, s. 119.) Ympäristötaiteeseen (luku 6.4) liittyneet ryhmätehtävät onnistuivat tavoittelemaan tämän tyyppistä oppimista.

Ropo (2008) kuvailee artikkelissaan *Oppimisympäristöt opetuksen ja opiskelun kontekstina* oppimisympäristöjä paikkoina tai yhteisinä, joissa tarjolla olevien resurssien avulla opitaan ymmärtämään uutta tai ratkaisemaan ongelmia, eikä termi rajoitu vain teknologiaympäristöjen piiriin. Hänen mukaansa tieto ei ole siirrettävää tai välitettävää tietoa (ikään kuin "objekteja"), vaan se muodostuu yhteisöllisesti sekä yksilöllisesti luoduista merkityksistä, jotka syntyvät vuorovaikutuksellisten prosessien aikana ja tuloksena. Oppimisympäristöä voidaan pitää fyysisenä, sosiaalisena ja kulttuurisena toimintaympäristönä, jotka muodostavat kokonaisuuden, jonka vaikutuspiirissä opiskelu ja oppiminen tapahtuvat. Ropon mukaan tulkitsemme havaintojamme sosiaalisessa kontekstissa, jossa ne muodostuvat kokemuksiksi, kun niihin liitetään yhteisöllisiä ajallisia ja paikallisia sekä omaan elämään liittyviä merkityksiä. Näiden havaintojen tulkinta ja oppiminen ovat prosesseja, jotka ovat läheisesti yhteydessä toisiinsa. Oppimista voidaankin pitää vuorovaikutukseen perustuvana. (Ropo, 2008, s. 38–47.)

Ropo (2008) kuvailee myös yksilön suhdetta ympäristöönsä. Ropon näkemyksen mukaan yksilön kiinnostus oppia liittyy identiteettiin, eli siihen, kuka yksilö haluaa olla tai tuntee olevansa. Yksilön suhde uusiin ympäristöihin tuottaa myös uusia tapoja suhtautua omaan identiteettiinsä ja täten kysymys hyvästä tai tehokkaasta oppimisympäristöstä on vaikea. Erilaisia opetusympäristöjä luodaan siksi, että tarjolla olisi mahdollisuuksia monipuoliseen, joustavaan ja tavoitteelliseen opiskeluun ja oppimiseen. Oppimisympäristöjen avulla voidaan myös mahdollistaa ajankohtaisten kysymysten tai ongelmien yhteisöllistä prosessointia. Oppimisympäristön tulee Ropon mukaan mahdollistaa faktojen omaksuminen ja osoittaa asioiden sekä ilmiöiden arvojärjestyksiä, kuitenkin antaen mahdollisuuksia opiskelijoiden omien tavoitteiden luomiseen ja toteuttamiseen. Oppimisympäristön tulee myös olla autenttinen ja haasteita tarjoava. Haasteita, joita yksilö pitää tärkeinä ja ratkaisemisen arvoisina. Haasteiden tulee olla todellisia ja oppimisympäristön olisi ylläpidettävä ja edistettävä dialogisuutta. Yksilö käykin vuoropuhelua itsensä, toisten tai ympäristön kanssa.

Jos kaikki kolme elementtiä ovat dialogissa ja vuorovaikutuksessa keskenään, voidaan käyttää käsitettä dialogisuus. On myös tärkeää, että oppimisympäristöstä saadaan palautetta ja mahdollistetaan oppimisprosessin seuranta ja yksilöiden arviointi. Ropon mukaan oppimisympäristöt ovat kulttuurisia, aikaan ja paikkaan ankkuroituja, ulottuen paikallisesta globaaleiksi ja ajallisesti historiasta tulevaisuuteen saakka, välittäen oppimisympäristön arvoja. (Ropo, 2008, s. 38–47.)

Osana oppimisympäristöä voidaan pitää opettajan ja opiskelijan välistä kanssakäymistä, eli dialogia. Anttilan (2022) mukaan dialogisuus tapahtuu asteittain ja koko tapahtumassa pyritään kohti aitoa dialogia, jolloin toiseen osapuoleen ei pyritä vaikuttamaan objektina, vaan dialogi luo itsensä todelliseksi. Dialogia ei siis tehdä, vaan se luo itse itsensä, jolloin dialogi tapahtuu luonnollisesti, dialogia käyvät kuuntelevat, katselevat ja ihmettelevät kokonaisina ihmisinä ja tilanteessa läsnä olevina. Anttila ilmentääkin tätä “sen kuuntelemisena, mikä kasvaa.” Anttila avaa ihmisten välisten suhteiden perustuvan osaltaan valtasuhteisiin. Monologisessa valtasuhteessa opettajalla tai kasvattajalla on johtava asema, jossa opettaja on asettanut tiettyjä tavoitteita tai oikeita vastauksia, joihin dialogi pyrkii. Aitoa dialogia ja dialogista suhdetta tavoitteleva pedagogiikka antaa opettajalle liikkeellepanijan, tutkijan, kannustajan ja ohjaajan roolin myös samalla opettajan itsensä oppiessa ja muuttuessa. Dialogia voidaan pitää paitsi kasvatuksen päämääränä myös sen keinona. (Anttila, 2022.) Lukion opetussuunnitelmassa (Opetushallitus, 2019) on myös kuvailtu, miten rakennettuja tiloja sekä luontoa tulisi hyödyntää siten, että ne edesauttavat tutkimiseen perustuvaa ja luovaa ajattelua hyödyntävää opettamista (Opetushallitus, 2019, s. 19). Dialogin suhteen on hyvä kuitenkin muistaa, että siihen liittyvät myös hiljaisuus ja kohtaaminen, ei pelkästään puhe tai keskustelu (Anttila, 2011, s. 169; Hiltunen, 2009, s. 55–56).

Hiltunen (2016) kirjoittaa artikkelissaan *Astumisia virtaan*, miten toimijuutta tarkastellessa on tärkeää painottaa sitä, että se ei ole vain yksilön ominaisuus, vaikka usein siihen liittyvätkin käsitteet, kuten aktiivisuus, innovatiivisuus tai luovuus. Toimijuus tarkoittaa yhteisöllisessä toiminnassa syntyvää yksilön toimintavalmiutta, joka perustuu kyseisen yksilön kulttuurisiin

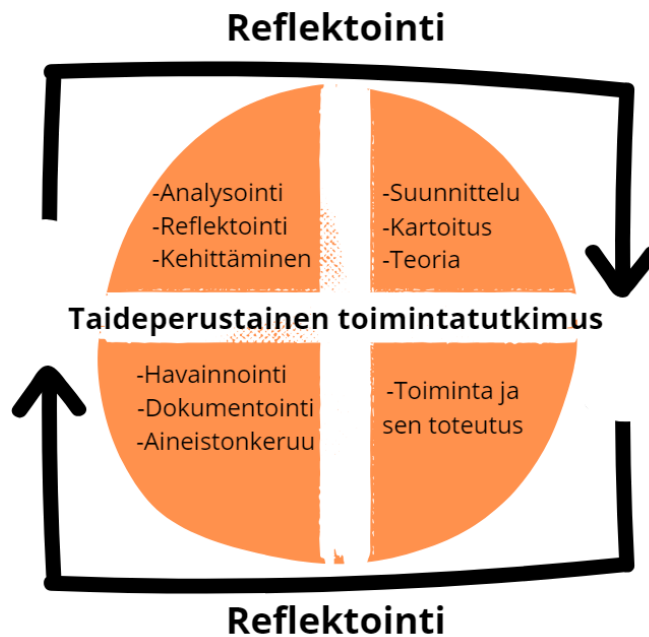
malleihin tai identiteetteihin. Vaikka toimijuus syntyy suhteessa henkilöön ja henkilön resursseihin, se on kuitenkin aina myös suhteessa ympäristöön ja toisiin henkilöihin, sekä niiden tarjoamiin mahdollisuuksiin ja niiden rajoituksiin. Toimivalla yksilöllä on oltava myös mahdollisuus valita ja reflektoida, eli toimijuuteen liittyy vapaaehtoisuus ja taito sekä valita toimintatavat itse. Toimijuus voidaan myös käsittää tilana, sillä se tarvitsee myös aina tilanteen. Tulevaisuuden suhteen taiteella ja taidekasvatuksella on tärkeä välittäjän, tulkitsijan sekä uusintajan rooli. Se asettaa toisaalta myös vastuun sille, miten taiteen tavoitteet ja rooli määritellään, kuka ne määrittelee ja kuka voi osallistua kyseiseen prosessiin. (Taipale et al., 2016, s. 202–203.)

Bequetten & Bequetten (2020) mukaan, puhuttiinpa sitten STEAMista tai vastaavasta opetusmallista, miten taidekasvatuksen tehtävänä on edistää taiteen aseman vahvistamista STEM-oppimisessa. Korostamalla taiteen tieteenalan keskeisiä tavoitteita sekä sitä, miten taiteen ja muotoilun periaatteita voidaan hyödyntää tieteen esittämisessä yleisölle kiinnostavalla tavalla, opettajat voivat tuoda esiin, miksi laadukkaat taideohjelmat ansaitsevat jatkuvaa paikallista ja kansallista tukea. Taiteellinen prosessi ei kuitenkaan ole sellainen, johon tiede-, matematiikka- tai teknologiaopettajat olisivat saaneet koulutusta. Siksi taidekasvattajien on oltava mukana keskusteluissa ja puolustettava asiantuntemustaan, kun STEM-opetussuunnitelmaa kehitetään. Tarvitaan lisää tutkimusta, joka kyseenalaistaa STEAM-lähestymistavan hyödyt ja selvittää, parantaako se opetusta tai palveleeko se yleistä hyvää. Tutkimuksessa tulisi tarkastella, milloin eri tieteenalojen erot ja yhtäläisyydet tuodaan esiin ja milloin ne jäävät huomiotta sekä miten opiskelijat käsittelevät näitä kysymyksiä. Heidän mukaansa olisi tärkeää kysyä, voimmeko hahmottaa muotoiluajattelun keskeisiä osia sekä taiteen että insinööritieteiden aloilla ja tunnistaa niiden yhteiset kognitiiviset ja menetelmälliset piirteet? Miten muotoiluopetus ja ongelmalähtöinen oppiminen risteävät insinööri- ja taidekasvatuksessa, ja kuinka opiskelijoiden sitoutumista, oppimista ja kiinnostusta voidaan edistää integroidumman taiteen ja insinööritieteiden opetuksen avulla ja voiko STEM-toiminta vahvistaa taiteiden asemaa? (Bequette & Bequette, 2020, s. 47.)

## 4. Taideperustainen toimintatutkimus menetelmänä

Jokela ja Huhmarniemi (2020a) kirjoittavat artikkelissaan *Taideperustainen toimintatutkimus soveltavan taiteen välineenä*, miten kuvataidekasvatuksen pyrkimyksenä on etsiä ja luoda muutosta. Käytännössä voidaan katsoa, että sen tavoitteena on kehittää toimivampia työ- ja koulutusmenetelmiä tai vastata tutkimuksen keinoilla yhteiskunnallisiin haasteisiin. Kun käytäntö ja teoreettinen tutkimus ovat rinnakkaista ja sijoittuvat opetuksen, taiteen ja yhteisöjen välimaastoon, voidaan puhua taideperusteisesta toimintatutkimuksesta. Taideperustainen toimintatutkimus on tapaustutkimusta ja kehittävää tutkimusta, joka pyrkii tuottamaan käytännössä sovellettavaa uutta tietoa ja osaamista. (Jokela & Huhmarniemi, 2020a, 38–45.)

Taideperustainen toimintatutkimus etenee syklisesti. Sen ensimmäinen vaihe keskittyy valmistelevaan osioon eli tutkittavaan ilmiöön perehtymiseen, tavoitteiden ja tutkimustehtävien määrittelyyn, tutkimuksen organisointiin, toiminnan suunnitteluun sekä teoreettiseen ja taiteelliseen taustatyöhön. Toisessa vaiheessa käsitellään ja suoritetaan taiteellista toimintaa ja kolmannessa vaiheessa tästä toiminnasta on luotu aineisto, jota sitten tutkitaan. Neljäs syklin vaihe on kerätyn aineiston analysointia ja reflektointia tarkastelua, teoreettista käsitteellistämistä ja seuranneiden kehittämistavoitteiden täsmentämistä aineistosta saatujen tutkimustulosten ja sen reflektoinnin avulla. Taiteelliseen toimintatutkimukseen kuuluu olennaisesti sen aikana tai johdosta syntyneiden taiteellisten tuotosten dokumentointi ja dokumentoidun aineiston käyttö tutkimusaineistona. (Jokela & Huhmarniemi, 2020a, s. 45–47.)



Kuvio 2, Antti Hannula, 2025. Taideperustainen toimintatutkimus sykleineen, Jokelaa ja Hiltusta (2020b) mukaillen.

Jokelan ja Huhmarniemen (2020b) mukaan taideperustaisessa toimintatutkimuksessa on olennaista, että tutkimusaineisto pyritään kokoamaan mahdollisimman moniääniseksi, jolloin toiminnasta saadaan runsaasti tietoa kehittämistä varten ja jonka avulla tutkimus voidaan myös validoida. Aineistona voivat toimia kokousten muistiinpanot, tutkijan havaintomuistiinpanot, toiminnan eri vaiheiden valokuvadokumentaatio, luonnokset, taideteokset ja suunnitelmat sekä muut visuaaliset tuotokset, haastattelut ja muut palautteet. Havaintojen tallentamisen tulisi olla systemaattista ja säännöllistä. Osallistavan yhteisön taide välittää tietoa, jota ei ole helppo sanallistaa, joten myös kokemuksen taiteellinen reflektointi on tärkeä osa tutkimusaineistoa. (Jokela & Huhmarniemi, 2020b, s. 50–51.)

Taideperustainen toimintatutkimus voidaan nähdä siihen osallistuvien yksilöiden ja yhteisöjen oppimis- sekä kouluttautumisprosessina. Taiteen ja siten myös taiteellisen työskentelyn tehtävä on moniulotteinen, sillä se voi olla esimerkiksi tutkimuksen tai kehittämisen kohde tai aineistonkeruun ja –analysoinnin väline. Taideperustaisen

tutkimuksen hyötynä on taiteen soveltaminen tutkimusmenetelmiin, jolloin toimintatutkimuksen osana toimivilta instansseilta voidaan saada kokemustietoa, joka ei perustu kirjoitettuun tai puhuttuun kieleen tai niihin perustuviin tutkimusmenetelmiin (esimerkiksi "hiljainen tieto"). Tätä hyötyä voidaan soveltaa myös tutkimustulosten välittämisessä. Taideperustaisessa toimintatutkimuksessa tutkija ei toimi ulkopuolisena, vaan usein tutkija samalla toimii prosessin sisällä esimerkiksi taiteilijana tai ohjaajana, jolloin voidaan puhua taiteilija-tutkijoista tai taiteilija-tutkija-opettajista. (Jokela & Huhmarniemi, 2020a, s. 47.) Tuomi ja Sarajärvi (2009) kirjoittavat, miten tärkeiksi sosiaaliset vuorovaikutustilanteet muodostuvat tiedonhankinnassa. Toimintatutkimuksessa tutkijan aktiivinen vaikuttaminen voi olla perusteltua (Tuomi ja Sarajärvi, 2009, s. 80).

Taideperustaisen toimintatutkimuksen sovellutusalueina voidaan pitää, tavoitteen mukaan, prosessi- tai produktiokeskeisyyttä. Vaikka toiminnan kuvaamisen syklit ovat samanlaiset, poikkeavat tutkimuksen organisointi, tutkijoiden roolit ja aineistonkeruumenetelmät, sekä odotettavissa oleva lopputulos toisistaan. Prosessikeskeinen taideperustainen toimintatutkimus pyrkii kehittämään uusia toimintatapoja- ja malleja, joita voi soveltaa taidetoiminnan tai oppimisen kehittämiseen ja soveltamiseen uusissa tilanteissa. Toiminnan tuloksena voi syntyä taidetta tai vastaavia produktioita, mutta tutkimuksen pääpaino on toimijoiden yhteistyössä ja sen kehittämisessä. Toinen sovellutusalue on produktiokeskeisyys, jossa pääpaino on produktien tai tuotteiden kehittämistutkimuksessa, jolloin voidaan tavoitella esimerkiksi taideteosta tai design-esinettä, yhteistyössä muiden osallistujien kanssa. (Jokela & Huhmarniemi, 2020a, s. 47–48.)

Taiteellinen toimintatutkimus on kontekstisidonnaista ja situationaalista toimintaa eli tutkimus aloitetaan yleensä taustakartoituksella, esimerkiksi paikka- ja yhteisökartoituksella, jolloin tutkija tutustuu toimintaympäristöönsä. Paikkana voidaan nähdä tilan tai alueen fyysinen ulottuvuus, subjektiiviset kokemukset ja narratiivit sekä visuaaliset ulottuvuudet, muutamia mainitakseni. Tätä kartoitusprosessia voidaan pitää tutkimuksen onnistumisen ja eettisyyden näkökulmasta erittäin olennaisena. (Jokela & Huhmarniemi, 2020a, s. 48–49.) Taustakartoitus kuului oleellisena osana myös omaan suunnitteluprosessiini ja yletän sen koskemaan tässä yhteydessä myös taideperustaista toimintatutkimusta.

Leavyn (2018) mukaan taideperustainen tutkimus on taiteen ja tieteen välisessä risteyksessä. Historiallisesti taide ja tiede ovat olleet polarisoituja ja virheellisesti kategorioitu toistensa vastakohtiksi, vaikka molemmille on yhteistä yrittää tutkia, selvittää ja esittää maailmaa sekä ihmisyyttä. Taideperustainen tutkimus sulauttaa ja valjastaa tavoitteita sekä käytäntöjä tieteen ja taiteen välillä. (Leavy, 2018, s. 3–4.) Leavyn (2017) mukaan taideperustaisen toimintatutkimuksen etuina voidaan nähdä myös kyky avata uusia tapoja päästä käsiksi siihen tietoon, joka muuten ei olisi saavutettavissa ja luoda keskinäisiä yhteyksiä, jotka muuten olisivat ulottumattomissa, esittää ja vastata uusiin tutkimuskysymyksiin ja tutkia vanhoja kysymyksiä uusilla tavoilla. Se myös mahdollistaa tutkimuksen ja tiedon esittämisen erilaisilla tavoilla ja laajemmalle yleisölle, potentiaalin herättää ihmiset näkemään ja ajattelemaan eri tavoin, tuntemaan syvemmin, oppimaan jotain uutta tai rakentamaan ymmärrystä yhtäläisyyksien ja erojen kautta. (Leavy, 2017, s. 10.)

Korhosen (2007) mukaan toimintatutkimus on laaja termi, jonka voidaan katsoa sisältävän osallistavia sekä toimintasuuntautuneita lähestymistapoja koskien sosiaalista muutosta ja sen tutkimista. Sitä voidaan pitää tutkimuksellisenä tapana tarkastella muutosta, kehittämistä, sosiaalisia suhteita, interventioita ja rakenteita sekä yhteiskunnallista tiedonmuodostusta yms. muuntuvia ja kompleksisia ilmiöitä, joita olisi mahdotonta pelkistää vain dokumenttien, haastatteluiden tai havainnoinnin kautta kuvattaviksi tai selvitettäväksi ilmiöiksi. Toimintatutkimusta voidaan kuvailla käsitteillä käytännönläheinen, osallistava, reflektiivinen ja sosiaalinen prosessi. Myös muut määrittelyt, kuten dialoginen, transformatiivinen, prosessuaalinen ja syklinen, olisivat valideja kuvailun tapoja. Tyhjentävää tai ainoaa tapaa kuvata monimuotoista tutkivaa prosessia ei Korhosen mukaan ole. (Korhonen, 2007, s. 231.) Heikkinen (2007) kirjoittaa, miten toimintatutkimus on muutosprosessi, johon tutkija osallistuu. Tutkija toimii aktiivisena vaikuttajana, ei sivustaseuraajana, sillä toimintatutkimuksen pyrkimys on muutoshakuista (Heikkinen, 2007 s. 19).

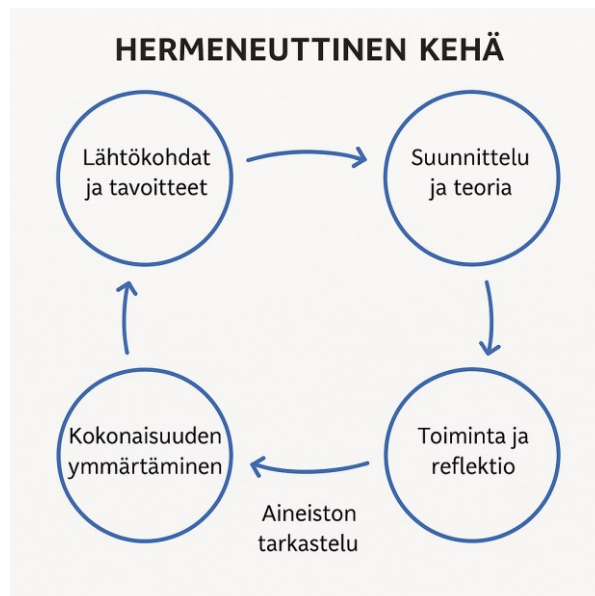
## 5. Analyysimetodit

### 5.1 Fenomenologis-hermeneuttinen lähestymistapa analyysissa

Kakkori (2009) kirjoittaa artikkelissaan *Hermeneutiikka ja fenomenologia. Hermeneuttis-fenomenologisen tutkimusotteen sisäisestä problematiikasta*, miten fenomenologia voidaan määritellä tutkimukseksi ilmiöiden olemuksesta ja hermeneutiikka taas tulkinnan opiksi. Määritelmän mukaan ne eroavat toisistaan, vaikka niistä puhutaankin yhdessä. Fenomenologian päämääränä on asioiden olemuksen löytäminen, ja hermeneutiikan mukaan asiat ovat siten, kuin kieli ja tulkinta ne ilmentävät. Modernin hermeneutiikan tehtävänä on ymmärtäminen ja tulkinta maailmassa ja se, miten erilaisilla tavoilla olemisemme maailmassa on yhteydessä tähän ymmärtämiseen. Kakkorin mukaan fenomenologian ja hermeneutiikan koulukuntien väliset ja sisäiset jännitteet olisi tunnistettava tutkimuksen tason säilyttämiseksi ja kehittämiseksi. (Kakkori, 2009, s. 273–279.)

Laine (2015) kirjoittaa kokemuksen tutkimisesta fenomenologisen näkökulman kautta. Hän kirjoittaa tekstisisältöjen tulkitsemisen ja analyysin näkökulmasta, mutta yletän nämä periaatteet kaikkeen materiaaliini. Laineen mukaan fenomenologiassa korostetaan yksilön perspektiiviä, sillä vain yksilöt kokevat ja ovat maailmasuhteessa, vaikka yhteisön jäsenet ovat samalla yhteiskunnallisia ja samanlaisia suhteissaan maailmaan. Fenomenologis-hermeneuttinen tutkimus ei Laineen mukaan pyri löytämään universaaleja yleistyksiä, vaan ymmärtämään tutkittavaa yksilöä tai joukkoa tai toimintakulttuuria, jolloin voidaan puhua ”paikallistutkimuksesta”. Hermeneutiikka tarkoittaa teoriaa ymmärtämisestä ja tulkinnasta ja siinä yritetään etsiä tulkinnalle kriteerejä, joiden avulla voidaan puhua huonommista tai oikeammista tulkinnoista. Tämän tulkinnallisen tarpeen vuoksi hermeneuttinen ulottuvuus voidaan yletää fenomenologiseen tutkimukseen. Esiymmärryksellä tarkoitetaan tutkijalle luontaisia tapoja ymmärtää tutkimuskohdetta eli tutkittava kohde ei ole tutkijan merkity maailmalle vieras, vaan tutkija tulkitsee jossain suhteissa tuttuja merkityksiä. [Laine, 2015.)

Laineen (2015) mukaan hermeneuttinen kehä voidaan ymmärtää tutkimuksellisenä dialogina tutkimusaineiston kanssa. Sitä ei pidä käsittää tietovarastona vaan vuoropuheluna, josta tieto lopulta syntyy. Tutkiva dialogi on aineiston ja omien tulkintojen välistä kehämäistä liikettä, jossa tutkija jatkuvasti tarkastelee omaa ymmärrystään ja syventyy siihen. Tulkitsijalle on tärkeää tiedostaa oma subjektiivinen tulkintansa ja yrittää vapautua siitä ja pyrkiä avoimuuteen. Tutkija tekee jo tutkimuksen alussa havaintoja tai tulkintoja, joista kriittisen ja reflektiivisen asenteen avulla pyritään eroon ja ottamaan etäisyyttä silloiseen tulkintaan jatkaen tätä liikettä jatkuvasti. Tämä tulkintatyö nostaa esiin uusia asioita, jotka muuten olisivat saattaneet jäädä näkymättömiin. Jokainen uusi sykli tähtää siihen, että tutkija löytää todennäköisimmän ja uskottavimman tulkinnan tutkimuksen kohteestaan. (Laine, 2015.)



Kuvio 3, Antti Hannula, 2025. Hermeneuttinen kehä Vartoa (1992) mukaillen.

Laineen (2015) mukaan fenomenologinen tutkimus näyttäytyy vaiheittaisena ja portaittain etenevänä prosessina, jolloin alemmat vaiheet selvitetään aina ennen, mutta jossa myös tutkimuksen aikana niihin palataan. Tällä pyritään takaamaan tutkimuksen systemaattisuus ja vähentämään tutkijan välittömien tulkintojen vaikutusta lopputulokseen. Fenomenologiassa aineiston moninaisuudesta ja hajanaisuudesta pyritään saamaan esiin kokonaisuuksia, joita merkitykset ovat muodostaneet. Fenomenologit korostavat myös intuition merkitystä, jossa merkityskokonaisuudet "nähdään", kunhan aineistoa on tarkasteltu riittävästi. On tärkeää

tarkastella saatuja tuloksia ja itsearvioida prosessin onnistumista. Tuloksia voidaan tarkastella myös muiden tekemien tutkimusten kautta tai teoreettisten ajattelutapojen avulla. Tutkimus ikään kuin keskustelee muiden tutkimusten kanssa, jolloin omat esiin nousseet tulokset ovat ensisijaisia ja muiden ajatuksia arvioidaan suhteessa niihin. Tutkimuksen voidaan luonnehtia onnistuneen, jos asiaa ymmärretään paremmin kuin tutkimuksen alussa. (Laine, 2015.)

Deweyn (1904) määritelmän mukaan reflektio on aktiivista, jatkuvaa ja huolellista uskomuksen tai oletetun tiedon tarkastelua sen perusteiden sekä niiden johtopäätösten valossa, joihin se johtaa. (Dewey, 1904, s. 10). Dibley et al. (2020) kirjoittavat teoksessaan *Doing hermeneutic phenomenological research*, miten reflektio (reflection) ja refleksiivisyys (reflexivity) poikkeavat toisestaan. Reflektio tarkoittaa aiemman tapahtuman retrospektiivistä ajattelua ja tarkastelua, jotta siitä voidaan oppia. Refleksiivisyys taas, siteeraten Dowlingia (2006) on aktiivinen prosessi, jossa dynaaminen itsetietoisuus on läsnä samalla, kun tapahtuma on käynnissä. Datan käsittelyvaiheen aikana kerättyä dataa tulisi tarkastella refleksiivisesti ja tutkijan tulee kysyä samalla itseltään kysymyksiä kuten ”Näenkö, mitä haluan nähdä? Näenkö, mitä oletan näkeväni? Olenko avoin vaihtoehtoisille selityksille ja tulkinnoille? Valitsenko kyseisen artikkelin lähteeksi siksi, että se tukee omaa näkemystäni?”. Tämä on jatkuva prosessi, jo itsessään hermeneuttinen sykli, jossa tutkija analysoi kriittisesti omaa asemaansa, tietoisuuttaan ja ymmärrystään tutkimuksen edetessä ja saapuu uuteen pisteeseen. Analyysin aikana refleksiivinen prosessi yhdistää tutkijan tiedon ja kokemuksen siitä, mitä datasta löydetty tieto auttaa ymmärtämään. Samalla tutkija pyrkii välttämään sitä, että henkilökohtaista tietoa voitaisiin pitää ymmärryksenä. Vaikka jokin kokemus olisi jaettu, emme voi olettaa, että kaikilla kokijoilla olisi sama ymmärrys kokemuksesta. (Dibley et al., 2020 s. 141–148.)

Vaikka tutkija pyrkiikin häivyttämään omaa asemaansa ja tietoisuuttaan, on syytä tiedostaa, kuten Puusa ja Juuti (2020) kirjoittavat, miten laadullisessa tutkimuksessa voidaan kuitenkin käyttää työhypoteeseja, jotka ovat tutkijan olemassa olevia ajatuksia käsiteltävästä aiheesta ja syntyneet esimerkiksi aiemmin opituista asioista, kokemuksista tai vastaanotetusta tiedosta. Aineiston keräämisen jälkeen tutkija analysoi aineistoa ja pyrkii selvittämään siitä

nousseita merkityksiä, hypoteeseja. Nämä hypoteesit, joita laadullinen tutkimus tuottaa, syntyvät aineistonkeruun ja -analyysin aikana. Ne siis syntyvät aineiston pohjalta, eivätkä aiemman kirjallisuuden kautta tai yksittäisistä teorioista käsin. (Puusa & Juuti, 2020, s. 78–79.) Näkisin, että taideperustainen toimintatutkimus ja fenomenologis-hermeneuttinen lähestymistapa tukevat toisiaan. Molemmat lähestymistavat painottavat kokemuksellisuutta, moniäänisyyttä ja tutkijan reflektiivistä roolia osana tutkimusprosessia. Taideperustaisessa toimintatutkimuksessa pyritään tuottamaan osallistujalähtöistä tietoa taiteellisen toiminnan kautta, jolloin myös vaikeasti sanallistettavat kokemukset voivat tulla näkyväksi visuaalisten tai esityksellisten tuotosten avulla. Vastaavasti fenomenologis-hermeneuttinen tutkimusote pyrkii ymmärtämään ilmiöiden merkityksiä yksilön kokemusmaailman kautta. Tulkinta etenee hermeneuttisen kehän mukaisesti, missä tutkijan ymmärrys syvenee vuoropuhelussa aineiston ja teorian välillä.

## 5.2 Aineistotriangulaatio ja aineisto

Tutkielmani aineisto koostuu monentyyppisestä materiaalista, kuten haastattelusta, opiskelijoiden teoksista, tutkimuspäiväkirjasta, tuntisuunnitelmista ym.

Hirsjärven et al. (2009) mukaan triangulaatiolla voidaan parantaa tutkimuksen pätevyyttä ja luotettavuutta. Triangulaation eri tyypeistä käytän tässä aineistotriangulaatiota, jossa tutkimustehtävään liittyen kerätään erilaisia ja erityyppisiä aineistoja. (Hirsjärvi et al., 2009, s. 233). Nämä aineistot toimivat reflektioaineistona. Tuomen ja Sarajärven (2009) mukaan triangulaation validiteetti ja siihen liittyvät näkemykset eivät kuitenkaan ole kiistattomia, vaan triangulaatiolla on erilaisia tyyppisiä ja myös rajoitteita. Erilaiset, jopa ristiriitaiset tutkimustulokset, voivat olla yhtä aikaa voimassa johtuen tutkijoiden erilaisista suuntautuneisuuksista tai heidän käyttämistään metodeista. Tutkimuksen menetelmät eivät ole neutraaleja välineitä, jotka tuottavat samoja tuloksia tutkijasta, ajattelutavasta tai tiedonlähteistä riippumatta. Tuomi ja Sarajärvi siteeraavat Denziniä (1978), jonka mukaan triangulaatio on toimintasuunnitelma, joka avulla tutkijalla on mahdollisuus ylittää

henkilökohtaiset ennakkoluulonsa, sillä hän ei voi sitoutua vain yhteen näkökulmaan, aineiston laajuuden ansiosta. Triangulaatio tarkoittaa erilaisten metodien, tiedonlähteiden, tutkijoiden tai teorioiden yhdistämistä tutkimuksessa. Ihmistieteen tutkimus ei ole metodologiselta perustaltaan tai tutkimuskäytänteiltään yhtenäinen, vaan se voidaan nähdä laajana kokonaisuutena. Sen sisällä on löydettävissä perusteluja sekä triangulaation puolesta että sitä vastaan. Triangulaatio tukee fenomenologis-hermeneuttista perinnettä tai näkökulmaa, sillä myös siinä ollaan kiinnostuneita ”toiselle annetusta intentionaalisesta objektista”, jota voidaan tarkemmin kuvailla objektin olemuksen ilmenemisestä toiselle. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, s. 142–145.) Cohen et al. (2018) kirjoittavat teoksessa *Research methods in education*, miten triangulaation rikkautena voidaan nähdä sen mahdollisuus tutkia ihmiskäyttäytymisen kompleksisuutta ja rikkautta useasta näkökulmasta. Jos esimerkiksi haastattelun tulokset vastaavat havainnoista saatuja tuloksia, samaa ilmiötä koskien, voi tutkija olla entistä varmempi siitä, että tulokset ovat luotettavia (Cohen et al., 2018, s. 265–266.)

Puusan (2020) mukaan haastattelu voidaan mieltää keskusteluksi, jolla on etukäteen asetettu tavoite. Keskustelu tapahtuu tutkijan aloitteesta ja on myös siinä mielessä tutkijan johdattamaa. Keskustelu on vuorovaikutteista, eli keskustelijat vaikuttavat aina toisiinsa. Menetelmänä haastattelu keskittyy tietoisuuden ja ajattelun sisältöihin ja tavoitteena on kerätä aineistoa, jonka avulla voidaan tehdä tutkittavasta ilmiöstä uskottavia päätelmiä. Uskottavien päätelmien teko vaatii haastattelujen tallentamista. Tutkijan tulee myös muistaa, että hän tulkitsee toisen ihmisen tulkintoja, jotka ovat haastateltavan omia subjektiivisia näkemyksiä. Tutkijan analyysi näistä ajatuksista tai kokemuksista on kuitenkin lopulta tutkijan omaa puhetta. Haastatteluaineisto on myös tilannesidonnaista, eikä sen yleistämisessä pidä liioitella. (Puusa, 2020). Tuomi ja Sarajärvi (2009) kirjoittavat, miten teemahaastattelu pyrkii löytämään merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen tai tutkimustehtävän mukaisesti. Etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehykseen eli siihen, mitä tutkittavasta ilmiöstä jo tiedetään. Teemahaastattelun avoimuuden mukaan kysymysten suhde viitekehyyksessä esitettyyn kuitenkin voi vaihdella. (Tuomi ja Sarajärvi, 2009, s. 73.)

### 5.3 Tutkimuksen eettisyys

Koko prosessin elinkaaren aikana olen pyrkinyt noudattamaan tutkimuseettisiä ohjeita ja hyvää tieteellistä käytäntöä, joiden peruseriaatteita ovat luotettavuus, arvostus, vastuunkanto ja rehellisyys (TENK, 2023, s. 12). Haluan tuoda esiin sen, että opettajan, tutkijan ja opiskelijan asemani takia olin tilanteessa, jossa en ole prosessiin osallistumaton tarkkailija, vaan sen fasilitoija. Tämä aktiivinen rooli on ollut tehtäväni ja tarkoitukseni on ollut kehittää kesälukion toimintaa ja luoda sinne käyttökelpoista ja toimivaa opetusmateriaalia ja tutkia siellä tapahtunutta toimintaa. Olen pyrkinyt refleктоimaan ja keskustelemaan aineistoni kanssa, jotta tätä omakohtaista subjektiivisuutta voidaan välttää tai ainakin vähentää. Tämän tueksi olen ottanut mm. opiskelijoiden palautteita mukaan, jotta kuultavissa olisi myös muita ääniä kuin omani. Eettisyyteen ja totuudenmukaisuuteen pyrkiminen, mutta toisaalta tiettyjen aineistonkeruumenetelmien subjektiivisuus tulee esiin analyysimenetelmiä koskevassa luvussa, esimerkiksi aineistotriangulaation suhteen. Olen tuonut näkyville epäkohtia ja ongelmia, joita kesälukion aikana on ilmaantunut ja olen pyrkinyt pysymään mahdollisimman neutraalina ja lähestymään objektiivisuutta siltä osin kuin se on mahdollista. Pro gradu -tutkielmani tarkoituksena on kehittää kesälukion toimintaa ja kirjoittaa eräänlainen selonteko tapahtuneesta, josta henkilökohtaisella tasolla toivon olevan hyötyä tulevia kesälukioprojekteja ajatellen. Tekstiä tulisi tarkastella tämä näkökulma mielessään.

## 6.1 Alkuräjähdyks ja tutkimuskysymykset

Luku käsittelee kesälukiokurssin lähtökohtia, alkuvaiheita ja suunnittelua. Esittelen tässä myös tutkimuskysymykset, jotka olivat:

1. Miten tieteen ja taiteen välinen suhde ilmenee taidekurssin opetusmateriaalissa?
2. Miten kurssilla tavoiteltu tieteen ja taiteen integraatio toteutui?
3. Millaisia haasteita ja mahdollisuuksia tieteen ja taiteen yhdistäminen tuo opetukseen?

Lähdin tutkimaan aihetta, sillä uskon kuvataideopetuksen hyötyvän monipuolisuudesta ja tyypillisiä rajoja rikkovasta ajattelusta, jota tieteen integraatio kuvataiteeseen (ja miksei myös muihin oppiaineisiin) voi luoda.

Kesälukioprojektin voidaan katsoa alkaneen jo syksyllä 2022, omien opintojeni alkuvaiheessa. Opintoihin kuuluvan Kuvataidekasvatuksen yhteisöprojektin yhtenä vaihtoehtona oli kesälle 2023 suunniteltu kesälukiokurssi, johon ilmoittauduin halukkaaksi. Päädyimme lopulta kanssaopiskelijani Oonan kanssa kesälukiokurssin kuvataiteen osa-alueen opettajiksi. Tähän projektiin oli alun perin tulossa kolmaskin kuvataidekasvatuksen opiskelija, mutta hän päätyi alkuvaiheessa toiseen vaihtoehtoon. Kesälukioprojektin yhtenä rehtorina ja ohjaavana opettajanamme sekä pro gradu -ohjaajanani toimi Lapin yliopiston Taiteiden tiedekunnan professori Mirja Hiltunen.

Koska olin tullut Lapin yliopistoon maisterivaiheen opiskelijaksi, en tuntenut työpariani Oonaa entuudestaan. Suoritimme kuitenkin ensimmäisen opiskeluvuoteni aikana useita kursseja yhdessä ja hyödynsimme niitä kesälukioprojektin suunnittelussa, kuten projektinhallintaa ja opetusharjoittelua. Oona järjesti keväällä 2023 valokuvaus/kameratyöpajan Lapin yliopistolla, johon itsekin epävirallisesti osallistuin useilla kerroilla, jotta voisimme hänen kanssaan tutustua paremmin ja siten tukea toisiamme koko prosessin keston. Kameratyöpajan aikana hyödynsin mahdollisuuden palauttaa mieleeni aiemmin saamaani oppia, sillä viimeksi olin

työskennellyt pimiössä useita vuosia sitten. Oonan työpajan aikana kävimme läpi mm. pimiötyöskentelyä ja erilaisia kuvaustekniikoita sekä välineitä, kuten neulanreikäkameroita. Näitä hyödynsimme myöhemmin kesälukion aikana, josta kerron lisää myöhempanä.

Opetuksemme kesälukion aikana ja toimintamme myös suunnitteluprosessin aikana oli yhteisopettajuutta, josta Sirkko et al. (2020) kirjoittavat artikkelissaan *Yksin opettamisesta yhdessä opettamiseen*, siteeraten Fluijitia (2016), joka määrittelee yhteisopettajuuden kahden tasavertaisen ammattilaisen yhteistyöksi yhteisessä luokkatilassa, jossa myös opetuksen toteutus, suunnittelu sekä arviointi tehdään yhteistyössä (Sirkko et al., 2020, s. 29). Samalla, kun työskentelemme yhdessä, voimme vaihtaa ajatuksia ja oppia toisiltamme. Mikolan (2011) mukaan tällainen toiminta muuttaa koulukulttuuria yhteisöllisemmäksi, sen ollen myös inklusion keskeinen ajatus (Mikola, 2011, s. 256). Sinkkonen et al. (2018) kirjoittavat, miten yhteisopettajuus vahvistaa myös opettajan omaa asiantuntijuutta, kun toimitaan yhteistyössä ja käytänteitä, tietoja sekä vastuuta jaetaan (Sinkkonen et al., 2018, s. 15).



Kuvio 4, Antti Hannula, 2025. Kesälukion suunnitteluprosessin ja toteutuksen aikataulu.

Kesälukioprojektin päätekijöinä olivat Lapin yliopisto, Oulun yliopisto ja Utsjoen Ursa. Projektin ympäristö koostui useasta erilaisesta pienemmästä paikasta, mutta maantieteellisesti ja sosiokulttuurisesti tärkeintä on huomioida, että projekti toteutettiin sekä

Utsjoella, että Sodankylän Tähtelässä, joissa vietimme viikon kummassakin. Utsjoki on tunnettu luonnostaan. Natura-, luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet (kuten Kaldoaivin erämaa-alue) kattavat yhteensä noin 80 % Utsjoen kunnan pinta-alasta. (Explore Utsjoki, 2025). Utsjoella toimii Saamelaislukio, jonka tiloja ja ympäristöä hyödynsimme opetuksessamme. Saamelaislukio on Suomen pohjoisin lukio ja se on ollut toiminnassa vuodesta 1977. Sodankylän Tähtelän alue koostuu Oulun yliopiston geofysiikan observatoriosta, jossa tutkimuskohteena luonnonuhat, radiohäiriöt, kosmiset säteet, revontulet, maanjäristyksiin liittyvä monitorointi sekä magneettisen ympäristön kartoitus ja tutkimus. Magneettisen ympäristön tutkimusta on tehty Tähtelässä vuodesta 1914. Sodankylässä ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat Kevitsan kaivos, Sakatin kaivoshanke ja Pahtavaaran kaivos. Kaivostoiminta aiheuttaa Sodankylän asukkaissa eriäviä näkemyksiä ja mm. Viiankiaavan muokkaamista vastustavia mielenilmauksia esiintyy usein ja siihen kantaaottavia taideprojekteja on tehty mm. taiteilija Kaija Kiurun toimesta.

Syksyn 2022 aikana vierailimme Sodankylän Geofysiikan Observatoriolla (SGO) ja kävimme noutamassa edellisen vuoden kesälukioprojektin opiskelijoiden ja kesälukio-opiskelijoiden Ötökkähotelli-teoksen, jonka myös kesällä 2023 kokosimme Utsjoen koivumetsään. Syksyn aikana pidimme kokouksia, joissa suunnittelimme taiteen osalta kurssia. Lyhyt esittelyteksti MAOL-päiville ja kurssisuunnitelma valmistuivat loppusyksystä, mutta kokonaisuutta ja yksityiskohtia hioimme vielä kevään aikana. Ensimmäinen tapaaminen tiedepuolen opettajien kanssa oli joulukuussa ja siellä olivat meidän lisäksi tiedepuolen rehtori ja vararehtori, tiedepuolen opettajia ja viime vuonna toimineita vapaaehtoisia SGO:n työntekijöitä. Tarkoituksena oli kehittää kesälukion toimintaa. Eräänä ratkaistavana ongelmana, mutta myös mahdollisuutena, nähtiin kuilu oppiaineiden välisessä integraatiossa. Samalla projekti visioi kesälukiotoiminnan kehittämistä ja rakentumista pohjoisessa ja samalla projekti olisi mahdollisuus tuoda esiin kuvataideopetuksen tärkeyttä ja laajoja soveltamismahdollisuuksia (Suunnitelmat, 2023.)

Nimiehdotuksia kuvataiteenkurssia kehittäessämme esiin nousi muutamia, joissa pyrimme linkittämään taiteen ja tieteen osioita sekä Utsjoella kesälukion aikana toteutettavan Arktisen

aikavaelluksen, jolla tutustutaan mm. maapallon ja aurinkokunnan syntyhistoriaan ja sen havaittaviin muutoksiin tieteellisen näkökulman kautta. Päädyimme lopulta nimeen ”Hiekanjyvistä tähtisumuun”, sillä kurssimme kantavina teemoina olivat elinympäristömme muutos, kiertokulku ja luonnon näkökulmasta havaitseminen. Näitä lähestytään tieteen ja taiteen välisen vuorovaikutuksen avulla, pienistä suuriin osa-alueisiin, maan kamaralta galaksiin. Pyrimme myös huomiomaan arktisen pohjoisen ja Utsjoen alueen kulttuurisen monimuotoisuuden ja tuomaan sitä esiin hienovaraisella ja kunnioittavalla tavalla. Maanomistajuuteen ja kulttuuriseen representaatioon sekä omimiseen liittyvät aiheet ovat olleet pinnalla viimevuosina, joten halusimme myös herätellä saamelaisen taiteen ja taiteilijavierailun avulla keskustelua aiheesta. Opetushallitus on linjannut, että KU4 (Taiteen monet maailmat) -kurssilla opiskelija tarkastelee eri ympäristöissä, eri aikoina ja eri kulttuureissa tuotettua kuvataidetta (Opetushallitus, 2019, s. 351).

Joulukuussa olimme pohtineet kurssitehtävää tai tehtävämuotoja, joka tukisi sekä taide- että tiedekurssia ja sisältäisi suunnittelua yhdessä tiedepuolen opettajien kanssa (Suunnitelmat, 2023). Tammikuussa 2023 olimme yhteydessä vieraileviin nykyaikaisiin taiteilijoihin, joiden puheenvuoroja ja taiteellisen työskentelyn havainnoimista halusimme liittää mukaan kurssiin. Keväällä kokeilimme aistiharjoitteisiin liittynyttä Kuvataideopetus III -kurssin demotuntia, jotta näkisimme, miten eräs ryhmäytymiseen ja dialogiin pyrkivä tehtävä toimii käytännössä. Tehtävän tarkoituksena oli havainnoida ympäristöä moniaistisesti, valita jokin elementti tai asia, jonka opiskelija liittää hänelle merkitykselliseen paikkaan ja hahmotella siitä ilmentyvä olemus tai tunnetila, jonka jälkeen kokoontuisimme ryhmänä ja kävisimme tehtävän taiteellisen lopputuloksen ja prosessin läpi yhdessä. Loppukeväästä lukujärjestys tarkentui tuntien sijoituksen osalta ja saimme alkukesän aikana lopullisesti tuntisuunnitelmat ja esitettävät materiaalit valmiiksi. Heinäkuussa suoritimme vielä taidetarvikkeiden hankintoja.

Lukion opetussuunnitelma (Opetushallitus, 2019) avaa kuvataiteen määritelmää ja oppiaineen tarkoitusta. Kuvataide oppiaineena on visuaalista kulttuurikasvatusta, jossa tutkitaan todellisuutta taiteen keinojen kautta. Tarkoituksena on myös pyrkiä moniaistisuuteen, jolle kokemukset, mielikuvitus ja tavoitteellinen toiminta luovat perustan.

Opetuksessa tarkastellaan mm. ekologisia ja eettisiä arvoja taiteen kautta ja taiteessa ja eri tiedonalojen kielet avaavat myös uusia näkökulmia eri ilmiöiden suhteen. Tarkoituksena on myös kehittää vuorovaikutusta ja rakentaa dialogia sekä ymmärrystä eri ihmisten välille tarkastelemalla erityyppisiä kuvakulttuureja ja keskustelemalla niistä. Taiteellinen työskentely hyödyntää myös erilaisia tutkimisen, ilmaisemisen ja toiminnan tapoja. Opetuksen tarkoituksena on myös rohkaista ottamaan kantaa yhteiskunnallisessa keskustelussa ja vaikuttamaan kestäväen tulevaisuuden puolesta, esim. tutkimalla ekologisia kysymyksiä. (Opetushallitus, 2019, s. 343–345.)

Hyödynsimme näitä kehyksiä opetusta suunnitellessamme. Kuvataiteen KU4 -kurssi (moduuli, mutta käytän kauttaaltaan sanaa kurssi, sillä koen sen sopivammaksi) antaa varsin vapaat mahdollisuudet toimia ja hyödyntää erilaisia oppimisen tapoja ja välineitä. Kurssin tavoitteena on mm. taiteen tulkinta eri näkökulmista, ajankohtaisten ilmiöiden tutkiminen, kantaaottavuus, identiteetin ja kulttuuriperinnön tarkastelu eri näkökulmista, kuten kestäväen tulevaisuuden kautta. Opiskelijan omien kuvien käyttäminen tutkivan ja ilmiökeskeisen, pitkäkestoisen työskentelyn lähtökohtana. Kuvan tekemisen ja esittämisen perinteiset sekä uudet keinot ja eri kulttuureissa tuotettu taide, ilmiöiden tutkiminen sekä kuvatulkinta ja opiskelijan oma toimijuus kuvataiteessa. (Opetushallitus, 2019, s. 350–351.)

Tiedekurssista muotoutui ”Havaitseva avaruustiede (teemaopinnot fy/bi/ge) ja se oli luonnontieteen kurssi, jossa opiskelija tutustuu maailmankaikkeuden mittakaavoihin ja elämän edellytyksiin planeetalla, lähitähteen Aurinkoon ja revontulifysiikkaan, sekä avaruuden löytöretkiin ja piensatelliittiteknologiaan”. Taidekurssimme kuvaus oli seuraava: ”Hiekanjyvistä tähtisumuun – Vaellus arktiseen nykyaikaiseen (ku4), jossa opiskelija on moniaistisessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä sekä paikkakokemuksen käsitteiden kanssa, tutustuu Lapin tähtitaivaan mytologiaan ja hyödyntää kuvataiteen keinoja tutkia maailmaa” (LIITE 3.)



Kuva 1, Oona Herranen, Antti Hannula, 2023. Kesälukion mainosjuliste.

Projekti ei sujunut ongelmitta, vaan kohtasi erinäisiä vastoinkäymisiä ja joitakin henkilöstömuutoksia. Alkuvuodesta putosimme jostain syystä Oonan kanssa projektin sähköpostilistalta, luultavasti henkilöstömuutosten vuoksi, joten olimme jonkin aikaa pimennossa muiden kuin taidekurssin asioiden suhteen. Kesälukion julisteessa on kirjoitettu ”-- tutustuu Lapin tähtitaivaan mytologiaan” ja tarkoitus oli alun perin tämä, mutta kyseisen osion opettaja menehtyi yllättäen ennen kesää, joten suunnittelimme nopealla aikataululla korvaavan osion, joskaan emme ehtineet ottaa tähtitaivaan mytologiaa omaksi teemakseen. Emme valitettavasti ehtineet tavata tiedepuolen opettajia paikan päällä ennen opiskelijoiden saapumista Utsjoelle, mutta pidimme pienen ryhmäyttävän tuokion, jossa tutustuimme kaikkien kanssa ja jonka jälkeen käytiin läpi yleisiä asioita. Tutustumisen aikana sijoituimme ”maantieteelliseen riviin” pohjoinen-etelä-akselilla, eli pohjoisimmasta saapuneet toiseen päähän ja siitä vähitellen kohti etelää. Tarkoituksena oli keskustella toisten kanssa ja selvittää järjestys. Sen jälkeen vieressä olevalta kysyttiin kysymyksiä, kuten ”yksi asia, jonka haluaisit tehdä vielä kesällä” ja muuta kevyttä, jonka jälkeen esittelimme vieressämme olevan henkilön muille. Tutkimuspäiväkirjaani olen kirjoittanut, kuinka opiskelijat näyttivät yleisen keskustelun aikana myös omia teoksiaan meille ja saimme samalla opettajina paremman käsityksen heidän vahvuuksistaan taiteellisessa mielessä. Ryhmädynamiikka oli selvästi

opiskelijoilla kunnossa ja tuokio onnistui hyvin, sillä he suuntasivatkin yhteiselle visiitille Norjan puolelle, kun viralliset asiat olivat tulleet päätökseensä siltä illalta. (Tutkimuspäiväkirja, 2023.) Mahdollisia haasteita olivat myös logistiikka ja säätilat ja saimmekin nauttia muutamina päivinä sateesta, vaikka se tarkoittikin sitä, että esimerkiksi yhtä piirustustehtävää tehtiin rakennuksen interiöörissä ulkona olevan maiseman sijaan. Se ei toisaalta haitannut, sillä olimme ottaneet asian huomioon jo suunnitteluvaiheessa.

Lukujärjestyspohjana oli päädytty lopulta käyttämään viimevuotista lukujärjestystä, emmekä kommunikaatiokatkoksen vuoksi olleet asiasta tietoisia kuin vasta myöhempänä ajankohtana, kun olimme jo ehtineet laatia oman ehdotuksemme, joka osoittautui sinänsä turhaksi työksi. Eniten sen suhteen huolta aiheutti se, että taiteelle varatut tunnit olisivat vasta myöhemmin, jolloin opiskelijat saattaisivat olla jo väsyneitä, mutta lukujärjestys osoittautui varsin tasapuolisesti tieteen ja taiteen kannalta laadituksi. Emme lopulta olleet varsinaisesti tiedepuolen opettajien kanssa keskustelleet integraatiosta merkittävällä tavalla tai siitä, miten parhaiten voisimme tukea toistemme kurseja. Tämä voidaan kuitenkin selittää eri tahojen rajallisella ajalla ja paljolla kiireellä, eikä niinkään haluttomuudella kommunikaatioon. Pyrimme kuitenkin luomaan kuvataiteen osion sellaiseksi, että se voi heijastella eri tehtävien ja esimerkkien kautta taidetta myös tieteen näkökulmasta ja päinvastoin.

## 6.2 Hiekanjyvissä ja tähtisumussa

Aloitimme varsinaisen opetuksen tiistaina kertomalla, mitä kurssin aikana on tarkoitus tehdä ja mitä asioita olisi tarkoitus käydä läpi. Kurssin pyrkimys oli tarkastella taiteen merkitystä ja mahdollisuuksia vaikuttaa, syventyä taiteen ja ympäristön vuorovaikutukseen ja taiteen määritelmään. Opetus tulisi myös käsittelemään taiteen tulkintaa, kokemista ja sen asemaa kulttuurisen identiteetin rakentajana. Kävimme läpi myös turvallisen tilan periaatteet, arviointiperusteita ja jaoimme luonnosvihot opiskelijoille. Tässä vaiheessa esittelin myös tarkoitukseni kerätä pro graduni aineiston kesälukion aikana ja opiskelijat allekirjoittivat suostumuksensa lomakkeelle, jonka malli löytyy liitteistä (LIITE 1). (Suunnitelmat ja

tutkimuspäiväkirja, 2023.) Seuraavissa alaluvuissa käsittelemme muutamia kurssin aikana tehtyjä teoksia ja harjoituksia, jotka avaavat tarkemmin sekä suunnitteluprosessiamme, että käytännössä tapahtunutta toimintaa ja sen lopputuloksia.

## 6.2 Solarigrafia

Mietimme pitkään, miten suunnittelisimme kurssille ja tiede/taidekokonaisuuteen sopivan valokuvaustehtävän, jossa olisi kuitenkin kaikuja näiden kahden kokonaisuuden integraatiosta, jos yhteinen suunnittelu tiedepuolen kanssa ei toteudu. Alun perin ajatuksissamme oli Utsjoen Arktisen aikavaelluksen hyödyntäminen tehtävänannossa, jonka varrella opiskelijat olisivat voineet luoda tarinallista sisältöä esimerkiksi sijoittamalla esineitä luontoon ja ottamalla kuvia esineen ”näkökulmasta” ja sijoittaen niitä eri aikakausille ja ympäristöihin luoden pieniä dioraamoja. Tämä tehtävä olisi käsitellyt tarinankerrontaa, perspektiivin ja mittakaavan merkitystä valokuvassa ja miten ne voivat muokata näkemyksiämme siitä, miten tarkastelemme ja analysoimme kuvia. Kenen näkökulmasta oikeastaan katsomme? Tehtävää olisi myös voinut kehittää yhdessä luonnontieteen opetuksen kanssa ja sama koskee myös lopullista, toteutunutta kokonaisuutta, vaikka niin ei tapahtunutkaan. (Suunnitelmat, 2023.)



Kuva 2, Antti Hannula, 2023. valokuvaustehtävän suunnittelu, Dinosaurius ympäristössään.

Kuvausvälineiden ottaminen vaellusreitille olisi kuitenkin saattanut olla haasteellista, eikä niitä olisi välttämättä kaikille riittänyt tai sitten kamerat olisi pitänyt jakaa. Etenimme myös varsin tiiviiseen tahtiin, joten hidastukset olisivat saattaneet aiheuttaa logistisia vaikeuksia, ja samalla olisi myös opiskelijoille hankalaa yrittää löytää sopivia kuvauskohteita tuntemattomassa paikassa ja mahdollisesti kiireellä. Yhteistyön onnistumista en epäile, mutta se olisi voinut viedä hyvän tovin ja vaelluksella voi tapahtua myös odottamattomia sattumia, joihin on hyvä varata oma osansa. Vaikka myös useimmissa puhelimissa on kamera, emme voineet etukäteen tietää, miten opiskelijat ovat varustautuneet ja millaista välineistöä heiltä löytyisi. Suunnitelmissa oli myös saamelaislukion lähiympäristön ja maiseman kuvaaminen, jossa olisi voitu hyödyntää myös luonnosvihkoa ja piirtämistä, mutta jätimme sen pois kameroiden mahdollisen vähäisyyden takia ja koska luonnosvihkotyöskentely oli vahvasti esillä muissa kurssin aiheissa sekä itsenäisesti tehtävissä harjoitteissa.



Kuva 3, Antti Hannula, 2023. Opiskelijoiden solarigrafiateoksia.

Päädyimme solarigrafiaan, sillä se on sinänsä yksinkertainen, vaikkakin paljon sattuman varaan jättävä kuvaustekniikka. Kyseessä on valokuvauksen tekniikka, jossa hyödynnetään neulanreikäkameraa, joka tallentaa auringon liikeradan taivaalla, päivien tai jopa vuosien mittaisten valotusaikojen aikana. Tekniikka on mielenkiintoinen, sillä sen lopputulokset ovat

riippuvaisia vuodenajasta ja paikasta ollen parhaassa tapauksessa visuaalisesti erittäin näyttäviä. Erään opiskelijan kamera oli irrotettu tuntemattomiksi jääneen henkilön tai henkilöiden toimesta, sillä kiinnitimme kamerat niin hyvin, ettei niitä saa irti kuin tarkoituksella. Kamera löytyi onneksi läheltä paikkaansa ja se voitiin kiinnittää takaisin. Tämä odottamaton liike näkyy myös valmiissa valokuvassa (Kuva 3, ylhäällä vasemmalla) ja on esimerkki siitä, että sattumalla on vahva osansa monella tapaa, vaikka kaikki olisi tehty kuten pitääkin.



Kuva 4, Antti Hannula, 2023. Neulanreikäkaineroita valmistumassa.

Solarigrafia ei vaadi suuria tiloja tai välineistöä, kuten kemikaaleja, joten se on myös siinä mielessä varsin hyvä ympäristöön, jossa meillä oli suhteellisen vähän tarvikkeita käytössä. Teimme improvisoidun pimiön Utsjoen lukion wc-tilaan. Neulanreikäkamerat tehtiin asianmukaisesti ja yhdessä. Materiaalina toimivat vanhat filmirullapurkit, jotta ne kestäisivät myös mahdollisia säänvaihteluita. Kameroiden rakentelun ohessa opiskelijat esittivät kameras käyttöön ja valokuvaan liittyviä kysymyksiä ja harjoitimme aktiivista dialogia heidän kanssaan ja tutustuimme toisiimme paremmin. Opiskelijat saivat sijoittaa kameransa saamelaislukion lähiympäristöön, kiinnittää ne rautalangalla tai nippusiteillä ja suunnata ne niin, että auringon liikerata (maapallon pyörimisen takia) näkyisi taivaalla. Kamerat olivat

ulkona siihen asti, kun lähdimme kohti Sodankylää. Siellä purkkien sisällä ollut valokuvauspaperin negatiivi skannattiin ja käännettiin tietokoneella positiiviksi. Kuvat valottuvat peilikuvina, joten myös se muokattiin. Valokuvista koostettiin suurelle näytölle looppaava diaesitys näyttelyä varten. Opiskelijat tuntuivat kokeneen koko prosessin ja menetelmän kiinnostavaksi, eräässä palautteessa lukeekin, hymiön kera, miten hän ”*on inspiroitunut ja aikoo kokeilla solarigrafiaa uudestaankin*”.

Hauskenin (2024) artikkelin *Navigating the complex terrain of photography and temporality* mukaan viimeisen 15 vuoden aikana valokuvaan liittyvissä keskusteluissa on tapahtunut merkittävä muutos. Valokuvan yhteyttä menneisyyteen, muistiin, menetykseen ja kuolemaan on alettu tarkastella näkökulmasta, jossa painottuvat valokuvan jakaminen, verkottuneisuus ja kiertokulku läsnä olevassa nykyhetkessä, esimerkiksi sosiaalisen median kautta. Tämän muutoksen voidaan katsoa johtuvan yleisestä väitteestä, jonka mukaan valokuva ei osoita menneisyyteen vaan nykyhetkeen. Ajan ja valokuvan välisen suhteen tarkastelussa monitieteisyys on tärkeää ja sitä tulisi käsitellä yli yliopistomaailmassa vallitsevan taide ja humanistiset tieteet vs. luonnontieteet -jaottelun, jotta voisimme pyrkiä purkamaan ajatusta siitä, että taide ja tiede olisivat vastakkaisia. (Hausken, 2024, s. 1–2.) Koen mielenkiintoiseksi sen, miten solarigrafiaa voisi pitää hyvin lähellä tiedepuolen kokonaisuutta, joka käsitteli havaitsevaa avaruustiedettä, sillä molempien voidaan nähdä tutkivan omalta osaltaan aurinkoa. Tässä olisi ollut erittäin hyvä tiedettä ja taidetta yhdistelevä kokonaisuus, jos asiat olisivat menneet yhteistyön suhteen, kuten oli ajateltu.

Hauskenin (2024) mukaan tieteessä valokuvaus on työkalu, eikä itseisarvoinen päämäärä. Se on osa toimintaa tai ”operointia”, kuten endoskopia tai robottikamerat kirurgisissa toimenpiteissä. Tässä suhteessa valokuvaus voidaan nähdä osana teknologiaa ja aktiivisena toimijana luonnontieteissä. Valokuvausta voidaan pitää myös rekisteröintivälineenä, joka tallentaa tai kirjaa jotain. Valokuva tallenteena on myös aina valikoiva ja valokuvauksen historiassa valoherkkyyden hallinta on ollut keskeinen kysymys, kun tarkoituksena ei ollut vain tallentaa, vaan myös suodattaa epäolennaista informaatiota pois. On myös tärkeää erottaa toisistaan tiedon kerääminen eli tallentaminen ja sen näyttäminen, jolloin informaatio voidaan esittää sellaisenaan tai korostaa sen tiettyjä ominaisuuksia. (Hausken, 2024, s. 10–

12.) Valokuvauksen suhteen, kun esimerkiksi tekoälyn kehittyminen ja koneoppiminen alkavat vaikuttaa merkittävästi, olisi suotavaa tuntea ja tunnistaa käsitteitä ja käytäntöjä myös muilta tieteenaloilta, joilla ennen oli vain vähän yhteyttä valokuvaukseen, sillä tieteidenvälinen ja useiden eri lähestymistapojen käsittely tulee olemaan huomattavassa asemassa. (Hausken, 2024. s 16). Tämän suhteen voidaan myös tarkastella Bequetten & Bequetten (2020) ajatuksia siitä, miten taiteilijat, jotka tutkivat nykytaiteen käsitteitä, kuten hybridisyyttä, omaksumista ja aikaa, hämärtävät samalla rajoja taiteen, tieteen, teknologian, matematiikan ja muiden tieteenalojen välillä. Mielikuvituksellisten taideteosten tarkastelu voi innostaa opiskelijoita prosessin kautta, jossa he katsovat, pohtivat, mitä taiteilijat viestivät, ja yhdistävät nämä ideat omaan elämäänsä. Opiskelijat oppivat näin enemmän taiteellisesta ja luovasta prosessista, muotoiluajattelusta sekä esteettisen tutkimuksen merkityksestä poikkitieteellisissä yhteyksissä. Samalla he kehittävät korkeampia avaruudellisia hahmottamistaitojaan, esteettistä herkkyyttään ja analyyttistä tarkkanäköisyyttään. (Bequette & Bequette, 2020, s. 45.)

Kun neulanreikäkamerat oli viety paikoilleen, annoimme vielä analyysitehtävän Utsjoen Saamelaislukiossa sijaitsevista valokuvista. Tämä tehtävä tehtiin ryhmissä, jotta opiskelijat saivat keskustella myös keskenään ajatuksista, joita kuvat herättivät, eikä analyysin suhteen tule paineita, kun ajatukset voi jakaa toisen kanssa, sillä tärkeintä tehtävässä oli teosten pohdinta ja dialogi. Kukin ryhmä sai teosten sijoituksen mukaan oman kuvaryhmänsä, joista he saivat kertoa ajatuksiaan samalla, kun me kysyimme jatkokysymyksiä tai veimme keskustelua eteenpäin, jos tarve niin vaati.



Kuva 5, Antti Hannula, 2023. Osa teoksista **Rájácumá – Suudelma rajalta**, Niillas Holmberg, Jenni Laiti ja Outi Pieski, 2017–2018.

Huomautan, että teos on alun perin ollut suurina kyltteinä ympäristössä ja näitä valokuvia voidaan pitää dokumentteina siitä. Outi Pieskin taiteilijasivulla kerrotaan, että teos on yhteisön kanssa tehty ympäristötaideteos, johon sisältyy kahdeksan valokuvaa ja litografia. Teos koostuu kahdeksasta runorivistä, jotka on sijoitettu Tenojoen laaksoon Suomen ja Norjan rajalle. Teos käsittelee paikallisten saamelaisten itsehallintoa sekä maan ja vesistöjen käyttöön liittyviä kysymyksiä. Se ehdottaa luonnolle ja ihmisille tasa-arvoista asemaa, joka perustuu vastavuoroisuuteen ja kunnioitukseen. Tässä mallissa elämä ja liikkuminen rakentuvat kestävämmälle yhteisölle ja alueen erityispiirteille enemmän kuin kansallisille rajoille ([outipieski.com](http://outipieski.com)). Opiskelijat saivat runon tekstit luettavakseen analyysin aikana.

Tehtävä toimi myös eräänlaisena johdantona ympäristötaidetta ja performanssia koskien, sillä teos käsittelee samoja teemoja, kuin osa meidän esimerkeistämme, joita käsittelemme myöhemmänä luvuissa 6.3 ja 6.4. Teos herätti keskustelua siitä, kenelle maa oikeastaan kuuluu ja millaisia arvoja voidaan tunnistaa ympäristöstä koskien, kun se toimii asuinpaikkana ja elämisen mahdollistajana, toisaalta taas raaka-aineena tai kaatopaikkana

(Tutkimuspäiväkirja, 2023). Tässä pääsimme myös opetussuunnitelman kanssa hyvin läheiseen kosketukseen, jos ajatellaan KU4-kurssin tavoitteita tutkia, tulkita ja arvottaa taiteen kuvien henkilökohtaisia sekä yhteiskunnallisia merkityksiä ja tulkita taidetta teoksen, tekijän, vastaanottajan, taiteen instituutioiden ja yhteiskunnan näkökulmista (Opetushallitus, 2019, s. 350).

### 6.3 Performanssi

Lukujärjestyksestä poiketen (LIITE 2), varsinainen performanssitehtävä suoritettiin Arktisen aikavaelluksen toisena retkipäivänä eli perjantaina. Ensimmäisen vaelluksen jälkeen, keskiviikkoiltana, katsoimme saamelaisen taiteilijan Marja Helanderin ohjaaman tanssielokuvateoksen *Eatnanvuloš Lottit – Maan sisällä linnut* (2018, kesto 10 min 40 s), jonka jälkeen Helander oli Teamsin kautta kertomassa meille teoksestaan. Teosta on kuvattu pohjoisen saamelaisalueilla, kuten Utsjoella, mutta myös Helsingissä Eduskuntatalon edustalla. Marja Helanderin mukaan *”Teos käsittelee ja kommentoi saamelaisten asemaa ja sitä, kenellä lopulta on päätösvalta. Teos käsittelee myös kalastusoikeuksia, joita vuoden 2017 sopimus Tenojokea koskien heikensi saamelaisten osalta. Teos yhdistelee saamelaista luontokäsitystä ja mytologiaa ja perinteitä. Samalla baletti ja saamelainen perinne kohtaavat puvustuksen ja luonnon kanssa. Tanssijoiden kautta teos käsittelee myös nuoruutta ja vaihetta, jolloin ihminen on alttiina erilaisille vaikutuksille. Kyseessä on poliittinen teos, mutta siinä on myös muita puolia.”* (Marja Helanderin puheenvuoro, tutkimuspäiväkirja 2023). Mannisen (2021) mukaan monialaisessa kontekstissa nykyaikaisen taiteen roolina on toimia dialogin välineenä ja toimijuuden mahdollistajana. Teoksien kautta voidaan välittää ilmiöistä omakohtaista ja kulttuurista tietoa sekä käydä dialogia niiden aiheista. (Manninen, 2021, s. 5.) Tehtävänannossamme kysytään, mikä kohtaaminen jäi erityisesti mieleen ja mitä siinä tapahtui, mitä kaikkea kohtaukseen voisi liittyä. Tehtävänä oli suunnitella ryhmässä teos, jossa versioidaan jotakin elementtiä, kohtausta, tunnelmaa tai tapahtumaa. (Opetusmateriaalit, 2023.) Kulttuurisesta omimisesta on puhuttu paljon viime vuosina ja keskustelimme aiheesta opiskelijoiden kanssa. Erään opiskelijan suunnitelmissa lukee ajatus *”-kunnioittaa saamelaisuutta”*.

Performanssin osalta kuvataiteen oppiaineen tavoitteet, kuten kokemukset, tavoitteellinen työskentely ja mielikuvitus luovat perustan moniaistiselle oppimiselle (Opetushallitus, 2019, s. 343). Kuvataiteen tehtävänä on soveltaa nykyaikaiselle esittämisen, toiminnan ja ilmaisun tapoja, tulkita taidetta tekijän, teoksen, vastaanottajan ja taiteen instituutioiden sekä yhteiskunnan näkökulmista. Kuvataide myös tutkii visuaalista kulttuuria identiteetin rakentamisen, kulttuuriperinnön välittämisen, uudistamisen ja kestävän tulevaisuuden näkökulmista (Opetushallitus, 2019, s. 350.) Käsittelimme näitä kysymyksiä opiskelijoiden kanssa ja esiin keskusteluissa nousi mm. se, kenellä on oikeus käsitellä kulttuuriperintöön ja toisten identiteettiin liittyviä kysymyksiä ja mistä näkökulmista niitä tarkastellaan (Tutkimuspäiväkirja, 2023). Young (2010) kirjoittaa teoksessaan *Cultural appropriation and the arts*, miten mahdollisuus ylipäättään luoda taideteos on erityinen ja etuoikeutettu ilmaisun muoto. Taiteen tekeminen voidaan nähdä olennaisena osana itsensä toteuttamista ja taiteilijat pyrkivät teoksillaan usein käsittelemään ja ymmärtämään heille merkityksellisiä kysymyksiä. (Young, 2010, s. 139.)

Ennen opiskelijoiden performanssiteosten käsittelyä palaan kuitenkin vaelluspäivää edeltävään torstaihin, jolloin kävimme läpi muutamia esimerkkejä performanssiteoksista ja esittelimme taiteilijoita ja teimme harjoituksia. Kävimme läpi performanssin määritelmiä ja muutamia merkittäviä, mutta toisistaan poikkeavia taiteilijoita, jotta opiskelijat saisivat monipuolisen kuvan erityyppisistä performansseista. Esimerkeiksi valikoituivat Roi Vaara (s. 1953), suomalainen taiteilija, jonka teoksissa korostuu selkeästi kehollinen elementti, jonka pohdimme olevan hyvä siinä mielessä, että se kannustaisi liikkeeseen ja ottamaan ympäröivää tilaa haltuun. Marina Abramović (s. 1946), serbialainen taiteilija, jota voidaan pitää monessa suhteessa performanssitaiteen yhtenä pioneerina, pitkäkestoisten ja itsensä yleisölle alttiiksi asettavien performanssiensa kautta. Tehching Hsieh (s. 1950), taiwanilainen taiteilija, jonka tietyt performanssit ovat kestäneet jopa vuosia. Katri Kainulainen (s. 1978) ja Maximilian Latva (s. 1966), Suomessa toimiva performanssiduo, jonka performanssit käsittelevät usein vaikeita ja haastavia aiheita. Tarkoituksena oli antaa selkeiden esimerkkien kautta yleiskäsitystä siitä, mitä performanssi on, lähtien ilmiöstä ja päätyen tähän päivään, nykyaikaisen taiteen kenttään. (Opetusmateriaalit, 2023.)

Goldbergin (2011) mukaan performanssi terminä on nykyään kattokäsite kaikenlaiselle ”elävälle” esitykselle, jolloin sekä katsojat että kriitikot joutuvat tutkimaan esitysten käsitteellisyyttä ja arvioimaan, mitä esitykset todella ovat. Vasta 2010-luvulla performanssitaidetta alettiin liittää taiteen historiaan ja useiden vuosikymmenten aikana syntyneet teokset ymmärretään nyt kulttuuristen ideoiden muokkaamisen katalysaattoreina. Vaikka performanssilla on pitkä ja monimutkainen historia, on se yhä erittäin reflektiivinen ja muuttuva taidemuoto, jonka avulla taiteilijat voivat ilmaista itseään ja vastata muutokseen. Se uhmaa yhä määrittelyä ja on arvaamaton sekä provokatiivinen. (Goldberg, 2011, s. 249.) Meidän käyttämässämme määritelmässä performanssi on esittävän taiteen muoto, joka voi yhdistää eri taiteen muotoja. Teko on taidetta ja lähtökohtana on taiteilijan kehollinen läsnäolo, tila sekä aika. Performanssi on tapahtumana ainutkertainen, se tapahtuu tietyssä paikassa ja tiettyyn aikaan. (Opetusmateriaalit, 2023.) Tässä yhteydessä keskustelimme myös moniaistisuudesta, sillä etenkin performanssitaide voidaan kokea monella eri aistilla.

Juntusen (2011) mukaan maailmaa ymmärretään aina ensin kehollisella tasolla, mitä hän kuvaa esi-refleksiiviseksi, mistä myöhemmin seuraa älyllinen prosessointi. Kehollisessa toiminnassa ja kokemuksissa eri aistien havainnot yhdistyvät ja integroituvat ajatteluun sekä tuntemiseen. (Anttila, 2011, s. 68.) Tähän liittyen teimme yhdessä harjoitteen. Siirryimme ulos ja muodostimme ympyrän. Suljimme silmämme ja kuuntelimme ympäristön ääniä. Työparini Oona antoi samalla kysymyksiä mietittäväksi: ”Ovatko äänet ihmisen vai luonnon tuottamia, ovatko ne hiljaisia vai hallitsevia? Miltä ympäristössä tuoksuu? Miltä valo näyttäytyy tai mikä ympäristössä lopulta kiinnittää huomiosi, kun avaat silmäsi?”. Tämän jälkeen tehtävänä oli mennä ympäristöön ja havainnoida sitä. Tarkoituksena oli tutkia hetki ympäröivää luontoa ja valita yksi elementti tai asia, joka liittyi opiskelijalle merkitykselliseen paikkaan. Asia voi olla käsin nostettava, esim. kivi tai laajempi kokonaisuus, esim. lampi. Asia voi olla myös abstraktimpi: tuulenvire kasvoilla. Lopuksi kokoontuimme yhdessä ja opiskelijat saivat esitellä valitsemansa elementin ja piirroksen yhteisesti. Opiskelijat saivat myös tehdä muutamia muita harjoitteita ja sen jälkeen ideoida ryhmissä teoksiaan vaelluspäivälle.

**Valitse ainakin kaksi alla olevista tehtävistä ja kirjoita kokemuksistasi muutamalla lauseella, mitä tunsit, mitä koit...**

- 1. Etsi puu ja valita sille huolesi, mitä koet?**
- 2. Liiku hidastettuna, nosta oksa tai kivi maasta ja anna sen sitten pudota, miltä tämä tuntui?**
- 3. Istu alas ja hengitä sisään sekä ulos. Pidä toista sierainta kiinni ja hengitä hitaasti 9 kertaa. Tee sama sitten toiselle. Lopuksi hengitä 9 kertaa normaalisti. Miltä sinusta tuntuu?**
- 4. Sulje toinen korvasi ja toinen silmäsi, havainnoi luontoa, mitä koet?**
- 5. Kosketa puunrunkoa, miltä kaarna tuntuu. Kosketa sitten ruohoa ja kiveä. Miten vaikutelma on muuttunut?**
- 6. Katso yhteen pisteeseen. Keskity vain siihen, mitä näet**
- 7. Kuuntele ympäristön ääniä, mitä tapahtuu, jos toistat niitä?**
- 8. Kävele maisemassa, katso alas. Miltä vaihtuva luonto näyttää läheltä?**

Kuvio 5, Antti Hannula ja Oona Herranen, 2023. Opetusmateriaalia.

Otteita muutamista eri opiskelijoiden vastauksista, tehtävän numero suluissa:  
"(2.) Kiven pudottaminen tuntui turhalta. Samalta kuin silloin kun on tylsää ja muuten vaan nostelee ja pudottelee kiviä/oksia.", "(1.) -vapauttavaa, että saa sanottua huolet ääneen.",  
"(3) Ensin hengittäminen oli helppoa mutta sitten se alkoi tuntua epämukavalta ja sama toisella puolella. Mua väsytti ja tuntui että voisi nukahtaa. Mutta lopussa kun hengitin molemmilla sieraimilla oli vaikea hengittää niin syvään ja hitaasti kuin yhdellä". Opiskelijoiden kanssa keskustelu ja yllä olevat vastaukset toivat esiin Schechnerin (2017) kuvailemia ajatuksia siitä, miten performanssia voidaan ymmärtää monin tavoin. Hänen mukaansa mitä tahansa tapahtumaa, toimintaa tai käyttäytymistä voidaan tarkastella performanssina. Jos käytämme sanaa "kuin" performanssi, voimme tarkastella asioita ehdollisesti ja prosesseina, niiden muuttuessa ajan myötä. Käsite "on" performanssi taas viittaa tarkemmin rajattuihin tapahtumiin, jotka ilmenevät esim. kontekstin mukaan. (Schechner, 2017, s. 48–49.)



Kuva 6, Antti Hannula, 2023. Performanssit.

Opiskelijat toteuttivat teoksensa Kalkujoenlammella ja sen ympäristössä. Kuvailen performansseja (Kuva 6), mutta en kuitenkaan pyri analysoimaan teoksia tässä sen enempää, kuin on tarpeen kokonaiskuvan saamiseksi. Paikalla olleet tiedepuolen opettajat osallistuivat katsojan roolissa esitykseen. Ensimmäinen performanssi aloitettiin mäen päältä. Kolme henkilöä oli sitonut kolme kiveä kolmen köyden perään, yksi jokaiselle, ja musiikin (joka oli pilke silmäkulmassa valittu) lähtiessä soimaan he alkoivat kuljettaa niitä alas, kohti lampea. Rannalla he nostivat kivet ilmaan ja pudottivat ne lampeen. Performanssin päätyttyä kivet nostettiin pois lammesta. Teos käsitteli taakan painoa, jota henkilöt vetivät perässään ja kirjaimellisesti nostivat sen esiin ja pyrkivät pääsemään siitä eroon. Ulospäin näyttää tai tässä tapauksessa kuulostaa siltä, että kaikki on hyvin, mutta asia onkin päinvastoin. Toisen ryhmän performanssissa henkilö oli sidottu puuhun kiinni köydellä, jota toinen henkilö yritti leikata irti ja päästää vapauteen. Performanssi käsitteli maan ja ihmisen välistä kamppailua sekä irrottautumista siitä, mihin ihminen saattaa joskus kasvaa. Kuin puu, myös yksilöiden juuret saattavat olla syvällä, eivätkä ne helposti kaadu tai muutu. Tunnelma oli erilainen, jopa surumielinen, vaikka lopulta toivo vapaudesta toteutuikin. Molemmissa teoksissa voidaan

havaita samoja teemoja, kuin Helanderin tanssielokuvateoksessa, mutta aiheet näyttävät kumpuavan myös opiskelijoista itsestään.

Hiltunen (2016) kirjoittaa, miten performatiivisuus taiteessa kiinnittyy uniikkiin tilanteeseen, jossa juuri se hetki on merkityksellinen ja liittyy siitä syntyvään kokemukseen. Performatiivinen taide on, Hiltunen siteeraa Sederholmia (2000), avoimia, ikään kuin kollaasimaisia yhdistelmiä, jotka tarvitsevat aina tilanteen ja pyrkivät tuottamaan jonkinlaisen elämyksen, joka ei synny vain teoksen muodon kautta tai kuvailemalla ja esittämällä vaan myös tarjoamalla vuorovaikutukselle ja osallistumiselle tilaa. Täten se liittyy taiteen suhteen kiinteästi toimijuuteen ja myös kysymykseen vallasta. (Taipale et al., 2016, s. 204–205.) Juntusen (2011) mukaan kinesteettinen aisti on keskeinen ajan, voiman ja tilan elementtien kokemisessa tiedostamisessa ja se yhdistää kehollisen kokemuksen ja toiminnan toisiinsa. Keho on samaan aikaan sekä havainnoiva että havaittu, aistiva sekä aistittu. Ihminen ei vain ilmaise itseään, vaan kertoo ja ymmärtää samalla itseään sekä muita uusin tavoin (Anttila, 2011, s. 60–62.) Hauskana nostona eräs tiedepuolen opettaja myös pohti sitä, oliko performanssissa käytettyjen kivien laadulla tai lajilla merkitystä. Olisi hyvinkin voinut olla, eikä tietyistä paikoista otettujen materiaalien käyttö taiteessa ja niiden symboliarvo ole mitenkään vieras käsite, joten kysymys oli erittäin hyvä. Olen myös iloinen siitä, miten hyvin opiskelijat lähtivät mukaan tehtävään ja uskalsivat heittäytyä siihen mukaan. Tässä suhteessa performanssin siirtyminen myöhempään ajankohtaan suunnitellusta saattoi olla jopa hyväksi, sillä opiskelijoilla oli enemmän aikaa tutustua toisiinsa ja meihin muihin, jolloin esiintyminen ei välttämättä jännittänyt yhtä paljon. Teoksia ja sisältöä oli selvästi pohdittu ja niissä oli, ainakin tulkintani mukaan, nostettu esiin heille tärkeitä asioita. Hiltunen (2023) mukaan performatiivisen taiteen kautta yksityinen kokemus voi muuntua yhteiseksi ja samalla taiteeseen voi osallistua taiteilijoiden lisäksi myös laajempia yleisöjä (Hiltunen 2023, s. 37).

Teokset herättivät keskustelua katsojien parissa ja he tuntuivat seuranneen performansseja mielenkiinnolla, jolloin katsoisin, että päädyimme jonkinlaiseen meitä yhdistävään yhteiseen kokemukseen. Teoksissa oli samaistuttavia elementtejä ja ne käsittelivät sitä kautta ihmisille universaaleja aiheita. Taylorin ja Crantonin (2013) mukaan yksi osa-alue transformatiivisessa oppimisessa on empatia. Empatia antaa oppijalle kyvyn samaistua toisten näkökulmiin ja

vähentää ennakkoluulojen todennäköisyyttä. Se lisää mahdollisuuksia kohdata toisen ihmisen ajattelutapa ja edistää kriittistä reflektointia. (Taylor & Cranton, 2013, s. 37–38.) Näkisin, että pääsimme performanssiharjoitusten ja tehtävien kautta lähemmäs erilaisia ajattelutapoja ja myös pohtimaan omia tiedon väyliämme, kun tarkastelemme maailmaa.

## 6.4 Luonnollisia tekoja

Kurssia suunnitellessa halusimme hyödyntää Utsjoen ja Sodankylän ympäristöä opetuksen aikana, sillä kesälukiokurssi mahdollistaisi liikkumisen ulos perinteisestä luokkatilasta ja laajentaisi käsitystä siitä, missä opetus voi tapahtua. Granö et al. (2018 kirjoittavat, miten oppimisympäristö on olemassa fyysisenä paikkana, mutta myös sosiaalisten ja kulttuuristen suhteiden kautta. Opettajan on tällöin tehtävä valinta siitä, millaisessa ympäristössä toimitaan ja mitkä menetelmät parhaiten tukevat kokonaisvaltaista osaamista. (Granö et al. 2018, s. 7.) Tämä jatkaisi luontevasti edellisten vuosien kesälukion teemoja ja luonnon sekä taiteen yhdistämistä. Hyväksi välineeksi tähän katsoimme ympäristötaiteen ja ympäristötaidekasvatuksen. Ympäristötaidetta käsittelevä opetus mahdollistaisi monitieteellistä oppimista, moniaistisuutta ja ekologisten ja eettisten arvojen tutkimista sekä ottamaan kantaa yhteiskunnallisessa keskustelussa (Opetushallitus, 2019, s. 343–345).

Meille oli tärkeää tuoda esiin Lapin kulttuurinen monimuotoisuus (jota olisi tukenut myös suunniteltu Lapin tähtitaivaan mytologia -osuus) ja alueen ympäristöön liittyviä eettisiä kysymyksiä. Lapissa esiintyy laajasti kaivostoimintaa, mikä on johtanut esimerkiksi suoalueiden tuhoutumiseen ja eläinten elinympäristöjen vaarantumiseen. Sodankylässä sijaitseva Viiankiaavan alue ja sen suojellulle suoalueelle kaavailtu kaivostoiminta on ollut runsaasti esillä lähivuosina. Taiteilijat, kuten taitelijavieraksi saamamme Kaija Kiuru, ovat käsitelleet tätä aihetta taiteessaan ja toiminnassaan.

Van Boeckelin (2012) artikkelin *Engaging with landscape through artmaking* mukaan on tärkeää avata aistinsa ja miettiä suhtautumistaan ympäröivään paikkaansa (ympäristöön) ja päästä yli siitä ajatuksesta, jossa paikkaa ominaisuuksineen pidetään itsestäänselvyytenä. Taideteos ympäristössä tulisi nähdä prosessina, ei vain valmiina teoksena vaan lainaten kirjailija D.H. Lawrencea, havainnoida sitä suhteessa ympäröivän universumin kanssa. (van Boeckel, s. 45, 2012.) Paikka ei siis ole muuttumaton, eikä meidän tulisi ajatella sitä sellaisena. Van Boeckel jatkaa lainaamalla taidemaalari Cézannea, jonka mukaan oli tärkeää tietää mm. geometriasta ja geologiasta, jotta hän voisi perustella ja pohjustaa taiteellisen prosessinsa ja siten, tiedon kautta, ilmentää maiseman maaperää ja kivimuodostelmia. Kuitenkin vasta maalaus toimintana itsessään saattoi hänet havaitsemaan, miten kaikki osaset olivat liittyneet toisiinsa. Luonnosta tuli ikään kuin hänen tajuntansa jatke, jolloin luonto hänelle ei ollut vain näkyvä pinta vaan se oli syvemmällä. Värit mahdollistivat sen syvyyden kuvaamisen, jolloin värit olivat vaikutelma pinnalla, lähtöisin syvyydestä ja tuoden sitä esiin. (van Boeckel, s. 45, 2012.) Taiteen tekeminen on prosessi, joka voi avata uusia näkökulmia.

Suunnittelimme alustavan tehtävän ryhmätehtäväksi, jolloin opiskelijat voisivat samalla jatkaa ryhmäytymistä ja tutustumista toisiinsa perehtyen mahdollisesti uuteen aihepiiriin, jolloin he voisivat keskustella ja vaihtaa ajatuksia. Ympäristötaiteen osio aloitettiin luennolla, jossa käsitelimme ympäristötaiteen historiaa ja tiettyjä tunnettuja teoksia. Toimme esiin sen, että vaikka ympäristötaiteella oli hyvä tarkoitus, taiteilijat eivät aina onnistuneet tavoitteessaan, vaan ovat toiminnallaan ajoittain myös tuhonneet ympäristöä. Ympäristötaideteokset ovat saattaneet olla myös kiistanalaisia, kuten Smithsonin Spiral Jetty (1970), jonka rakennusprosessi jätti jälkiä ympäristöön. Luentomateriaalimme käsittelee erityyppisiä ja -kokoisia teoksia, kuten maataidetta, kävelytaidetta ja jääveistoksia. Kävimme läpi termejä ja ympäristötaiteen määritelmiä, joita olen avannut aiemmin graduni ympäristötaidetta käsittelevässä osiossa. Olennaisina asioina nousivat esiin teoksen vuorovaikutus ympäristönsä kanssa, teoksen taustalla olevat ideat ja niiden ilmentyminen sekä ympäristötaiteen pyrkimys vaikuttaa ympäröivään yhteiskuntaan.



### Dark Star Park

Kuva 7, Ron Cogswell, 2012. “‘Dark Star Park’ (1984) by Artist Nancy Holt -- Rosslyn (VA)”, valokuvaaja Ron Cogswell (2012), valokuvassa Nancy Holtin teos “**Dark Star Park**” (1984), kuvan lisenssi CC BY 2.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>), 2012. Valokuva saatavilla osoitteessa: <https://flic.kr/p/cJT1W9>

Yhtenä esimerkkinä taiteen ja tieteen välisen integraation suhteen käytimme Virginiassa sijaitsevaa Nancy Holtin teosta Dark Star Park (1984). Teoksen betonipallojen ja teräspylväiden heittämät varjot osuvat maassa oleviin asfaltin varjokuvioihin aamulla kello 9:32, elokuun 1. päivänä. Se on päivä, jolloin William Henry Ross hankki maan vuonna 1860. Dark Star Park-teos pohtii maanomistuksen fyysisiä ja ideologisia rakenteita samalla kun se viittaa kosmokseen. (Adams, 2020.) Hepburnin (1994) artikkelin *Nykyajan estetiikka ja luonnonkauneuden laiminlyönti* teoksessa *Alligaattorin hymy* mukaan mikroskooppi ja teleskooppi ovat lisänneet havaintotietoamme ja samalla ”normaali” maisemakokemus on osoittautunut vain yhdeksi mahdolliseksi tarkastelun tasoksi, uudet näkökulmat ovat vaikuttaneet myös luonnon esteettiseen tulkintaan (Hepburn, 1994, s. 20).



### **Puuvuori**

Kuva 8, Timo, 2018. "Puuvuori 100m", valokuvaaja Timo (2018), valokuvassa Agnes Denesin teos **"Tree Mountain (suom. Puuvuori)" (1982–1996)**, kuvan lisenssi CC BY-NC-ND 2.0. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>), 2018. Valokuva saatavilla osoitteessa: <https://flic.kr/p/LT1r6m>

Ympäristötaidetta, kuten Denesin "Puuvuorta" (1982–1996) Ylöjärvellä, voidaan käyttää myös maiseman ennallistamisessa tai maisemoinnissa, jolla pyrittiin korjaamaan aiheutettuja ympäristövaurioita istuttamalla vuorelle teoksen sisältämät ympäri maailmaa lahjoitetut 11 000 puuta. Selzin (2011) mukaan teos on myös omistettu kulttuuri-, ekologisen ja yhteiskunnallisen elämän tulevaisuudelle (Selz, 2011, s. 60–69). Ympäristötaide ja biologia kohtaavat toisensa. Christon ja Jeanne-Clauden "Surrounded Islands" (1983) teoksen luomisprosessin aikana he poistattivat jätettä vesistöstä, mutta teos sai silti kohua aikaan. Boonen (2009) mukaan heidän taiteellinen työskentelynsä kulki ajoittain rinnakkain ympäristönsuojelijoiden keinojen sekä tavoitteiden kanssa, mutta toisinaan myös haastoi niitä ja aiheutti erimielisyyksiä. Huolta teoksen suhteen herättivät kysymykset teoksen

ympäristövaikutuksista, mutta asiantuntijakonsultaatiot osoittivat, ettei Surrounded Islands-hanke muodostanut uhkaa meriheinille, sääksille tai manaateille. (Boone, 2009, s. 95–99.)

Opiskelijoille suunniteltu ensimmäinen ympäristötaiteen tehtävä oli tarkoitus toteuttaa ryhmissä, jolloin he voisivat samalla jatkaa ryhmäytymistä ja tutustumista toisiinsa. Ryhmätyöskentely myös mahdollistaisi mahdollisesti uuden aiheen ja taidemuodon parissa työskentelyn madaltaen kynnystä sen suhteen. Tavoitteena oli tutustua Utsjoen Saamelaislukion lähiympäristöön ja valita sieltä mielenkiintoinen paikka ja havainnoida, mihin oma katse tai huomio kiinnittyy ja miksi. Tehtävä haastaa myös ”perinteisiä käsityksiä” taideteoksesta ja sen olemuksesta, sillä ympäristötaideteos voi olla myös piilossa. Painotimme käytännön tekemisen suhteen sitä, että ympäristöä ja luontoa pyritään kunnioittamaan ja mahdolliset materiaalit, kuten rautalanka tai siima kerätään teoksen dokumentoinnin jälkeen pois, eikä ympäristöä vahingoiteta, vaan kohde palautetaan ennalleen, kun mahdollista. (Suunnitelmat, 2023.)



Kuva 9, Antti Hannula, 2023. Ympäristötaideteokset, ryhmätehtävä.

Molemmat ryhmät olivat käsitelleet teoksissaan ihmisasutusta ja muutosta, toisistaan tietämättä. Teokset oli sijoitettu näkyviin ja niissä oli hyödynnetty rakennettua ympäristöä tai paikalla jo valmiina olleita elementtejä, kuten kivikkoa. Vasemmanpuolinen teos on aidattu ja koristeellinen asumus, jonka sisällä olevat kivet voi nähdä suojaa etsivinä toimijoina. Ryhmä hyödynsi myös ihmisen rakentamaa ojaa ja ojarumpua, rakentamalla aidatun polun sen suulle. Teosta tarkastellessa voi kuvitella erilaisia tarinoita tai jopa ajatella, miten asumus lähtee kehittymään. Venäläisen (2019) väitöskirjan *Nykytaide oppimisen ympäristönä* mukaan taide syntyy ja muokkautuu vastavuoroisessa suhteessa ympäristöönsä ja myös ihmisten voidaan ajatella olevan osa tätä taiteen ympäristöä (Venäläinen, 2019, s. 16). Oikeanpuolisessa kuvassa ryhmä eri korkuisia taloja on sidottu toisiinsa rautalangalla, joka toimii tässä tapauksessa riippusiltana. Teos on sijoitettu kivien väleihin ja jos ajatellaan teoksen kontekstissa asutusta, kyseessä näyttää olevan hedelmätön ja karu maa, jossa kuitenkin pyrkimyksenä on selviytyä yhdessä ja toisiinsa sidottuina tai oikeammin toisiaan tukien. Näkisin, että teokset kävivät myös keskenään keskustelua, vaikka ne olivatkin sijoittuneet erilleen toisistaan, sillä voimme nähdä kaksi erityyppistä sivilisaatiota eri ympäristöissä, jotka kamppailevat kuitenkin samankaltaisten ongelmien ja päätösten kanssa.

Vaelluspäivänä tehdyt ympäristötaideteokset suunniteltiin ja luotiin yksin. Koska se sijoittui vaelluspäivälle, oli tehtävään vain rajallisesti aikaa ja materiaalit olivat yksinkertaisia paikallisen luonnon materiaaleja tai tarvikkeita, jotka olivat kevyitä kantaa mukana Nammajävrin nuotiopaikalle, jonka ympäristössä teokset tulisivat olemaan. Näistä syistä pidimme tehtävänannon avoimena ja painotimme ideaa ja ajattelun merkitystä teosten suhteen. Reitti ympäristöineen ja mahdollisuuksineen ei ollut meille tuttu, joten tarkastelimme suotuisia kohteita ja paikkoja. Tarvittaessa voisimme tehdä tehtävän myös paluumatkalla, mutta päädyimme kuitenkin toteuttamaan sen Nammajävrillä aterioinnin jälkeen, sillä matka vei omat veronsa. Tehtävässä nostettiin yhdeksi tarkastelun kohteeksi myös teoksen suhde paikkaansa. Opiskelijat saivat tutkia ympäristöä ja etsiä itselleen mieluisia kohteita teoksilleen.



Kuva 10, Antti Hannula, 2023. Opiskelijoiden ympäristötaideteoksia vaelluksella.

Vaikka materiaalit olivat samoja ja paikan sanelemia, oli teoksissa runsaasti vaihtelua. Kokoonnuimme lopuksi yhteen ja kävimme keskustellen läpi heidän luomisprosessiaan ja sitä, millaisia ajatuksia heille oli syntynyt. Ilahduttavasti myös paikalla olleet tiedepuolen opettajat osallistuivat teosten tarkasteluun, vaikka usein voi olla hankalaa sanoittaa ajatuksiaan muiden ympäröimänä. Työparini Oona ohjasi mahdollisen hiljaisuuden sattuessa keskustelua eteenpäin. Teoksissa (Kuva 10) viitataan mm. taisteluun (keskimmäinen kuva), jossa katapultti on suunnattu ampumaan ammuksinaan mustikoita, tai niissä käsiteltiin henkilökohtaista elämää tai taiteen olemusta. Ne sijoittuivat mielestämme hyvin valittuihin paikkoihinsa, ottivat ympäristöään haltuun sekä osaksi teosta. Usealla teoksella oli myös henkilökohtaisia tarinoita, joita en kuitenkaan tässä lähde avaamaan, mutta on silti huomionarvoista, että opiskelijat pystyivät ja halusivat kuitenkin jakaa meille jotain näin yksityistä.

Opiskelijat olivat käyttäneet erinomaisesti paikan tarjoamia muotoja ja ymmärtäneet teoksen sidonnaisuuden ympäristönsä suhteen. Nostan myös esille kuvan vasemmassa ylänurkassa sijaitsevan teoksen, jossa on kiviä päällekkäin. Teoksen tekijän kertoessa teoksestaan, hän ilmaisi ajatuksiaan siitä, että ei ollut varma siitä, voiko kyseinen teos olla taidetta tai mikä taiteen määritelmä on. Teos voidaan nähdä ”vitsinä”, mutta henkilön avatessa ajatteluprosessiaan, kävi ilmi, että hän on paininut tärkeiden kysymysten kanssa taiteen luonteesta ja siitä, kuka päättää, mikä on taidetta. Tämä laajensi ja syvensi keskustelua, kun myös tiedepuolen opettajat heittäytyivät pohtimaan asiaa ja kertoivat katsojan roolissa omia näkemyksiään.

Van Boeckel (2009) kysyy artikkelissaan *Arts-based environmental education and the ecological crisis*, mitä taide on ja siteeraa Osmo Rauhalaa, jonka mukaan taide on yksi ihmisen ”antenneista”, jotka tunnustelevat maailmaa. Taide on tapa olla olemassa ja ymmärtää omaa olemistaan ja aisteja herkistämällä se tekee meidät vastaanottavaisiksi uudelle tiedolle, mikä ei välttämättä saavu meille kielen muodossa. Van Boeckelin mukaan taiteellinen toiminta tarjoaa ainutlaatuisia ja usein ei-kognitiivisia tapoja tulkita ja merkityksellistää kokemuksiaan, tavoittaen mm. emotionaaliset, symboliset ja luovat tasot. Taiteellinen toiminta myös ohjaa herkkyyttämme todellisuutta ja elämää kohtaan, terävöittäen ja hienosäätäen havaintokykyämme ja herkistäen meitä ympäröiville mysteereille. Jos haluamme oppia luonnosta, taide vaikuttaa sisältävän potentiaalia, johon perinteiset ympäristökasvatuksen lähestymistavat eivät yllä, sillä ne perustuvat jo määritellyn tiedon välittämiseen. Taiteen kautta voimme nähdä ja lähestyä ulkomaailmaa uusilla tavoilla. Taide voi yllättää meidät, tehdä jotain odottamatonta ja toisinaan myös provosoida. Tämä yllätyksellisyys on tärkeä ominaisuus, sillä se auttaa meitä uudistamaan ymmärrystämme ja rikkomaan rutiininomaista havainnointia. Oppimisprosessia taiteen parissa voisi kuvailla luonteeltaan kokemukselliseksi ja avoimeksi (van Boeckel, 2009, s. 146.)

Ajattelen, että tässä kokonaisuudessa ja tilanteessa tapahtui transformatiivista oppimista ja tätä päätelmää tukee myös opiskelijoiden suorittama itsearviointi. Itsearvioinnissa kurssin päätteeksi opiskelijat kirjoittivat omia kommenttejaan opetuksesta ja avasivat ajatuksiaan.

Eräs opiskelija kirjoittaa, miten hän *"ei ollut aiemmin ajatellut, että ympäristöön luotavat asetelmat voisivat olla taidetta ja ettei taiteen välttämättä tarvitse esittää mitään"*. Vapaus tehtävien suhteen koettiin hyvänä asiana, sillä *"--koulun kuvis on ollu aina tosi tiukkaa"*. Pyrimme vapaudesta huolimatta, tai ehkä juuri siksi, antamaan riittävästi tietoa ja esimerkkejä, jotta opiskelijat saisivat monipuolisen kuvan siitä, mikä ympäristötaiteen kautta voi olla saavutettavissa ja että heille olisi mahdollista hyödyntää näitä tietoja omassa oppimisessaan ja tekemisessään.

## 6.5 Silloin tarvitaan taiteilijoita

Haastattelu on litteroitu ja muokattu yleiskieliseksi sen luettavuuden parantamiseksi. Haastattelusta on myös poistettu epäolennaisia kohtia, joilla ei ole ollut merkitystä sisällön suhteen. Haastateltava oli Utsjoella toimiva lukion lehtori, joka opettaa matemaattisia aineita ja on ollut mukana aiemmissa kesälukioprojekteissa. Lehtorin vastaukset on merkitty lainausmerkkeihin. Hakasulut sisältävät tarkennuksia tai huomioita. Haastattelu oli puolistrukturoitu teemahaastattelu.

Lehtorin mukaan kesälukion taideprojektien teemat ammentavat usein suoraan tieteellisistä tai kulttuurisesti merkityksellisistä ilmiöistä. Hän toteaa: *"Taideprojektien teemat ammentavat tieteestä, esimerkiksi ötökkähotelli, luonnosta tai paikallisuudesta tai saamelaisesta mytologiasta. Noin se näyttäytyy minulle näin ulkopuolelta katsottuna."* Myös aiemmissa kesälukioissa oli tuotu esiin tieteen ja taiteen välistä suhdetta, ja jota me olimme pyrkineet jatkamaan. Luonnontieteellisten sisältöjen lisäksi myös eri kulttuurit ja niiden kulttuuriperintö ovat toimineet lähtökohtina taiteelliselle työskentelylle.

Kesälukion tiedeluentojen visuaalisuus nousi esiin astrobiologian opetuksessa ja kyseisen opettajan tausta kuvittajana oli havaittavissa hänen tekemisessään materiaaleissa. Lehtori näkee visuaalisen ilmaisun merkityksellisenä osana tiedon välittämistä: *"Visuaalinen puoli on tärkeä ja kuva kertoo helposti enemmän kuin tuhat sanaa."* Hän kuvasi, kuinka tieteessä

kohdataan usein tilanteita, joissa kiinnostavista ilmiöistä ei ole saatavilla visuaalista dokumentaatiota, jolloin taiteella voi olla tärkeä rooli. ”Silloin vaikkapa taiteilijan näkemys NASAn tieteilijöiden ohjeiden perusteella voi tuottaa meille kuvia vaikkapa Proxima Centauria kiertävästä planeetasta, tieteen rajoissa kuitenkin.” Taide näyttäytyy välineenä, joka voi auttaa visualisoimaan ilmiöitä, jotka ovat abstrakteja tai mahdottomia kuvata fyysisesti. Lehtori viittasi myös omaan koulu-aikaansa, jolloin hänelle oli herännyt kysymys siitä, miksei kaikista asioista ole kuvia, todeten: ”Silloin tarvitaan taiteilijoita.”

Taiteen rooli koulun arjessa näyttäytyy lehtorin mukaan erityisesti vierailuina tai etätapaamisina taiteilijoiden kanssa. Esimerkiksi paikalliset taiteilijat käyvät usein koululla, ja oppilailta on mahdollisuus osallistua myös virtuaalisiin tapaamisiin eri taiteenalojen edustajien, kuten elokuvaohjaajien, kanssa. Lehtorin mukaan koulussa pyritään lisäksi aktiivisesti vaalimaan saamelaiskulttuuria. Tämä viittaa siihen, että taide ja kulttuuriperintö on tunnistettu osaksi opetusta ja koulun toimintaa, vaikka ne eivät vielä välttämättä ole kiinteästi integroituneet kaikkien oppiaineiden opetussuunnitelmiin.

Lehtori toi myös esiin toiveen siitä, että seuraavassa kesälukiossa taiteen ja tieteen yhteiselon suunnittelua voitaisiin tehdä etukäteen ja yhdessä. Hänen mukaansa tällainen yhteinen valmistelu voisi lisätä opetuksen synergiaa ja parantaa eri oppiaineiden välistä yhteistyötä: ”Etukäteen ja yhteisesti suunniteltuja juttuja, jolloin saataisiin ehkä synergiaa.” Vaikka lehtori totesi, että hänen omat aikataulunsa eivät olleet erityisen kuormittavia juuri ennen kesälukiota, hän kuitenkin huomautti, ettei voi yleistää muiden opettajien tilanteeseen. On selvää, että opettajilla opetuksen aikatauluttaminen ja resurssien jakautuminen vaikuttavat konkreettisesti siihen, kuinka hyvin oppiaineiden välinen yhteistyö voidaan toteuttaa käytännössä.

Kesälukioprojektiin liittyen lehtori oli mielissään taideopetuksen sisällöllisestä monipuolisuudesta ja piti käsiteltyjä aiheita mielenkiintoisina. Samalla hän kuitenkin pohti, saattaako mahdollinen kiinnostus vain tieteen tai vain taiteen sisältöihin ajaa mahdollisia osallistujia valitsemaan jonkin muun kesälukiokurssin. Vaikka kokonaisuus, mukaan lukien kulttuuritapahtuma ja vaellus, näyttäytyi hänelle ”monipuolisena ja mielenkiintoisena”, hän

mainitsi myös mahdollisuuden, että jotkut saattavat kokea tiede- ja taidekesälukion etäiseksi tai jollain tavoin leimaavaksi, esimerkiksi yhdistämällä sen ”nörttiyteen”: ”Jotkut voivat tosin ajatella, että siellä on jotain ’nörttejä’.”

Lehtori vertasi omia muistojaan kuvataideopetuksesta meidän opetukseemme ja totesi: ”En muista, että koskaan olisi noin syvälle menty opetuksessa tai taustoitettu niitä.” Opetuksen sisältö näyttäytyi hänelle ”perusteelliselta, erilaiselta ja monipuoliselta.” Kun keskustelimme taiteen integraatiosta haastattelun aikana, annoin esimerkkinä kävelytaiteen, jossa karttaan piirtyy reittejä liikkeen seurauksena, jolloin taide voisi liittyä luontevasti esimerkiksi maantietoon. Tällaisessa työskentelyssä tieteen ja taiteen välinen raja voi hälventyä. Hän piti ajatusta kiinnostavana: ”Miksipä ei!” Samalla hän kuitenkin huomautti, että uudenlaiseen opetukseen voi liittyä usein epäilyksiä. Koskien erästä aiempaa projektia, jossa hän oli ollut osallisena: ”Jonkun verran on sellaista ’vastaansanomista’ ja ’muutosvastarintaa’, ’ei mitään outoja juttuja tänne’.” Vastauksessa korostuu mahdollinen varautuneisuus tavanomaisesta poikkeavia toimintapatoja kohtaan. Lehtorin mukaan selkeä suunnittelu ja omien roolien näkyvyys ovat keskeisiä onnistuneen yhteistyön edellytyksiä ja hän alleviivaa sitä, kuinka tärkeää ennakkosuunnittelu ja avoin viestintä ovat, kun pyritään tuomaan uusia, luovia käytäntöjä osaksi koulun toimintakulttuuria.

Lehtori näkee kesälukion tulevaisuuden myönteisenä ja ilmaisi kiinnostuksensa jatkaa mukana toiminnassa. Hän painotti, että kesälukiossa tarjottava ohjelma tuo opetuksen sisältöjä, joita ei tavanomaisessa lukuvuodessa välttämättä voida toteuttaa: ”Tässä on mukana paljon sellaista ohjelmaa, mitä emme muuten pysty tarjoamaan ja se rikastaa sekä monipuolistaa opetusta.” Keskustelussa taideaineiden asemasta koulutuksessa lehtori pohti tieteen ja taiteen integroitumisen mahdollisuuksia ja haasteita. Hänen näkemyksensä mukaan taide näyttäytyy usein vapaana ja joustavana, mikä voi aiheuttaa jännitteitä tieteeseen integroituna: ”Se voi olla, että taiteessa voi tehdä mitä vaan, mutta tieteeseen taiteen lisääminen voi olla vähän päälle liimattua.” Hän kuitenkin korosti, miten: ”Taide on syvästi inhimillistä.” Tämä viittaa siihen, että taiteella voi olla tärkeä rooli inhimillisen kokemuksen ja merkityksellisyyden välittäjänä.

Lehtori toi esiin, että taiteen ja tieteen yhteistyön edistäminen koulussa voi vaatia usein taideopettajilta aktiivista aloitteellisuutta: "Jos halutaan lisätä taito- ja taideaineiden integraatiota, niin sen aloitteen varmaankin pitäisi käytännössä tulla taiteen puolelta." Hän tunnisti asetelman epätasapainoiseksi, mutta piti sitä realistisena lähestymistapana yhteistyön onnistumiselle. Viitaten tieteen ja taiteen yhteiseen historiaan hän huomautti, että nämä alueet eivät aina ole olleet erillään toisistaan ja hedelmällinen yhteistyö voisi hänen mukaansa olla mahdollista: "Historiassa tiede ja taide eivät ole olleet selkeästi eroteltuina."

Lehtori kuvasi myös konkreettisia esimerkkejä, joissa taide ja tiede ovat yhdistyneet vaikuttavalla tavalla, kuten taidemuseon näyttely, jossa fysiikan kaavoja esitettiin visuaalisesti puhuttelevalla tavalla: "Kuopion taidemuseossa oli näyttely, jossa oli esitetty fysiikan kaavoja valkoisella pohjalla. Monet niistä olivat todella kauniita ja tyylikkäitä." Lisäksi hän muisteli kymmenen vuoden takaista tieteellistä musikaaliprojektia Turussa [mahdollisesti Jekyll & Hyde vuodelta 2013], joka toteutettiin yhteistyössä yliopiston fysiikanlaitoksen kanssa.

Yhteenvetona voidaan tulkita vastauksia siten, että tieteen ja taiteen integraatio ei ole helppo prosessi, mutta jossa on runsaasti potentiaalia sekä selkeitä haasteita. Integraatio näyttyy mahdollisena, mielekkäänä ja jopa välttämättömänä, mutta sen onnistuminen vaatii suunnitelmallisuutta, rakenteellista tukea ja yhteistyöhön sitoutuneita toimijoita. Lisäksi vastaukset vahvistavat käsityksen siitä, että taiteella on tärkeä rooli tiedon visualisoijana, tulkitsijana ja kokemuksellisenä rakentajana, erityisesti silloin, kun pyritään tukemaan oppilaiden kokonaisvaltaista ymmärrystä monimutkaisista ilmiöistä.

## 7. Tulokset ja johtopäätökset

Vastaan tutkimuskysymyksiini aineistosta ja sen analyysistä esiin nousseiden havaintojen kautta. Tutkimuskysymyksinä olivat

1. Miten tieteen ja taiteen välinen suhde ilmenee taidekurssin opetusmateriaalissa?
2. Miten kurssilla tavoiteltu tieteen ja taiteen integraatio toteutui?
3. Millaisia haasteita ja mahdollisuuksia tieteen ja taiteen yhdistäminen tuo opetukseen?

Miten tieteen ja taiteen välinen suhde ilmenee taidekurssin opetusmateriaalissa? Suunnittelemastamme opetusmateriaalista voidaan havaita, että tiede ja taide kulkivat pitkälti rinnakkain ja aineiston käsittelyssä tuli esiin, että näin olisi tapahtunut ilman varsinaista yrittämistäkin oppiaineiden luonteen takia. Opetusmateriaali tuo yhteyttä tietoisesti esiin ja me pyrimme tuomaan esimerkkien kautta näytteitä siitä, miten tiede ja taide ovat lähellä toisiaan ja miten ne voivat ilmetä eri taiteilijoiden teoksissa ja ideoissa. Monet esimerkit taiteilijoista ja heidän teoksistaan perustuivat luonnontieteellisiin havaintoihin tai ilmiöihin. Aineiston perusteella poikkitieteellinen lähestymistapa opetuksessa oli näkyvillä ja loi pohjaa integraatiolle. Opetusmateriaalissa korostuu tieteen ja taiteen välinen tarkoituksenmukainen dialogi, jonka kautta pyritään rakentamaan ymmärrystä ympäröivästä maailmasta. Tämä osoittaa, että molemmat tieteenalat voivat toimia ymmärryksen välineinä, eri tavoilla, mutta toisiaan tukien.

Miten kurssilla tavoiteltu tieteen ja taiteen integraatio toteutui? Tähän kysymykseen ei ole selkeää yksipuolista kyllä/ei -tyylistä vastausta, sillä sen voidaan nähdä myös itsessään integroituvan edelliseen vastaukseen. Aineisto toi ilmi, että tiede- ja taideopettajien välinen suunnittelu ja siitä seuraava oppiaineintegraatio suunnitteluvaiheessa ei toteutunut, mutta pyrimme kuitenkin tuomaan tieteen ja taiteen yhteyksiä esiin. Aineisto näyttää, että kuvataideopetuksessa oli mahdollista tuoda tieteen ja taiteen integraatiota näkyviin luontevalla ja monipuolisella tavalla eikä pelkästään kuvataideopettajan näkökulmasta. Tässä mielessä integraation voidaan nähdä toteutuneen, joskaan ei siten kuin oli ajateltu.

Millaisia haasteita ja mahdollisuuksia tieteen ja taiteen yhdistäminen tuo opetukseen? Aineistosta nousseina haasteina voidaan nähdä opettajien aikaan liittyvät haasteet ja yhteistyömahdollisuuksien puute sekä mahdolliset hankaluudet löytää yhteisiä työtapoja. Pelkona saattaa myös olla, että jokin oppiaineista jää vähäisemmälle huomiolle, jolloin sen mahdollisuus päätyä epätasa-arvoiseen asemaan kasvaa. Samoin resurssien mahdollinen puute voi hankaloittaa opetuksen järjestämistä. Mahdollisuuksina voidaan nähdä taiteen yhtymäkohdat tieteeseen ja niiden samankaltaisuudet, joiden avulla olisi mahdollista syventää integraation kautta tapahtuvaa oppimista.

Tarkoituksenani oli tarkastella tieteen ja taiteen välistä suhdetta sekä näiden kahden tieteenalan integraatiota kesälukion kuvataidekursilla. Tarkoituksenani oli myös selvittää, millaisia haasteita ja mahdollisuuksia tieteen ja taiteen yhdistäminen tuo opetukseen. Aineistona toimivat mm. muistiinpanot, kurssisuunnitelma, opetusmateriaali ja lehtorin haastattelu. Aineiston analyysin ja tulkinnan kautta esiin nousseet havainnot puoltavat tarvetta laajemmalle keskustelulle tieteen ja taiteen integraatiosta opetuksessa ja oppimisessa.

Tutkimuksen ensimmäinen tutkimuskysymys koski tieteen ja taiteen välisen suhteen ilmenemistä opetusmateriaalissa. Tähän kysymykseen sain selkeän vastauksen: aineistosta nousi esiin, että yhteneväisyyksiä tuotiin esiin tietoisesti, ja esimerkkien kautta havainnollistettiin, miten taide voi ammentaa tieteellisistä ilmiöistä ja havainnoista. Aineiston perusteella voin todeta, että tieteen ja taiteen välillä on hedelmällinen rajapinta, jossa ne voivat rikastuttaa toisiaan. Erityisesti lehtorin haastattelu ja ympäristötaiteen esimerkit puhuvat tämän yhteistyön puolesta.

Toinen tutkimuskysymys tarkasteli tieteen ja taiteen integraation toteutumista kurssilla. Tältä osin aineisto osoitti, että vaikka varsinaista yhteistä suunnittelua tiede- ja taideopettajien kesken ei ollut tapahtunut, integraation tavoitetta ei ollut unohdettu. Kuvataideopetuksessa pyrittiin sisällyttämään muutamia tieteellisiä näkökulmia osaksi opetusta ja oppimista, mikä

osoittaa, että yksittäisellä opettajalla voi olla merkittävä rooli integraation toteuttamisessa. Samalla tulokset osoittavat, että yhtenä todellisen integraation edellytyksenä on opettajien keskinäinen yhteistyö ja halu taiteen ja tieteen väliselle dialogille. Ilman sitä integraatio voi jäädä yksipuoliseksi tai satunnaiseksi, vaikka sen potentiaali tunnistettaisiin. Tässä mielessä integraatio kurssilla toteutui osittain, mutta ei muodossa, jota alkuperäisessä suunnittelussa oli toivottu. Samalla tästä nousee esiin tärkeä havainto: integraatioon pyrkivä opetus mahdollisista puutteistaan huolimatta voi kuitenkin olla toimivaa ja tuoda esiin merkityksellisiä näkökulmia.

Kolmas tutkimuskysymys käsitteli tieteen ja taiteen yhdistämiseen liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Aineistosta nousi esiin useita käytännön haasteita: opettajien yhteistyölle ei välttämättä ole tarpeeksi aikaa tai mahdollisuuksia, käytettävät resurssit voivat olla rajallisia ja yhteisten tavoitteiden sekä työtapojen löytäminen voi olla vaikeaa. Integraatiota tavoitellessa näitä haasteita tulisi pyrkiä tunnistamaan ja poistamaan, sillä ne voivat vaikuttaa opetuksen laatuun ja siihen, millaisina oppiaineet nähdään. Aineisto kuitenkin näyttää esim. ympäristötaiteen suhteen mahdollisuuksia, joissa taiteen ja tieteen yhdistäminen voi olla tasa-arvoista ja tukea ilmiöiden syvempää ymmärtämistä. Kurssi kokonaisuudessaan näyttää tukevan mahdollisuuksia ympäristösuhteen syvenemiseen sekä edistävän tiedon ymmärtämistä tunteiden ja kokemusten kautta.

Tutkimuksen luotettavuutta tukee aineistolähtöisyys ja läpinäkyvyys, jota olen pyrkinyt tuomaan esiin. Lisäksi suuri osa aineistosta on kerätty autenttisesta opetustilanteesta. Samalla on kuitenkin tunnistettava tutkimuksen rajat, sillä tuloksia ei välttämättä voi sellaisenaan yleistää. Tutkimus lisäsi ainakin itselleni ymmärrystä tieteen ja taiteen välisestä suhteesta ja siitä, miten näiden yhdistäminen voi tukea opetuksen monipuolisuutta ja syvenemistä. Aineiston analyysi osoitti, että taide voi toimia väylänä tieteellisten ilmiöiden havainnointiin ja käsitteellistämiseen ja toisaalta, että tieteellinen ajattelu voi tukea taiteellista luovuutta, ilmaisua ja merkityksenantoa. Opetuksen suhteen tällainen lähestymistapa on perusteltu ja se tukee myös laajempia kasvatuksellisia tavoitteita. Tutkimus tarjoaa viitteitä siitä, millaisilla konkreettisilla ratkaisuilla integraatiota voitaisiin hyödyntää ja miten tärkeä opettajan asema integraatioon pyrkivässä opetuksessa on. Samalla

esiin nousivat myös mahdolliset riskit ja ongelmakohdat, joita käsittelen enemmän luvussa 9. Vaikka vanhat käsitykset taiteen ja tieteen erillisyydestä voivat olla edelleen hallitsevia, niitä voidaan ja niitä tulisi kuitenkin aktiivisesti kyseenalaistaa. Tieteen ja taiteen yhdistäminen opetuksessa ei ole yksinkertaista, mutta se on mahdollista ja arvokasta.

## 8. Kehitysehdotukset

Tässä luvussa käyn läpi kesälukioon liittyviä kehitysehdotuksia sekä huomioita kurssin ajalta. Osa huomioista liittyy projektiin ja kurssiin yleisesti, eivätkä sinänsä kuvataiteeseen, mutta koin tärkeäksi tuoda myös ne esiin.

Jotta kesälukion taiteen ja tieteen vuoropuhelu tai ainakin keskustelua aloittanut prosessi pääsisi jatkumaan, olisi sitä hyvä yrittää pitää elossa myös jatkossa. Sain kuulla, että vuodelle 2024 suunniteltu kesälukio oli toteutumassa, mutta valitettavasti erään rahoittavan tahon yllättävä vetäytyminen projektista aiheutti sen, ettei kesälukiota voitu järjestää. Tämä on valitettavaa ja toivon, että seuraavat vuodet ovat armollisempia, sillä näen, että tämä olisi tulevaisuuden taidekasvattajille otollinen kasvualusta opetuksen monipuolistamiseen ja horisonttien avartamiseen. Myös tieteellisten aineiden opettajat voisivat oppia uutta, sillä aineistoni on perustellusti näyttänyt toteen sen, miten taide ja tiede kulkevat yhdessä, vaikka sitä ei välttämättä aina huomata. Oppiaineiden sisältöjä tulisi tarkastella yhdessä ja etsiä sieltä yhtymäkohtia. Kahden kuvataideopettajan yhteisopettajuus oli mielestäni rikkaus sekä opiskelijoille että meille tuleville taidekasvattajille oppimiskokemuksena ja toivoisin, että myös tulevaisuudessa tämä malli säilytetään.

Itse kurssia koskien suurimmaksi ongelmaksi nostaisin sen, miten emme lopulta olleet juurikaan yhteydessä muihin opettajiin, eikä yhteisiä, oppiainerajoja ylittäviä suunnittelutuokioita saatu järjestettyä. Tämä on toisaalta ymmärrettävää, sillä monet, me mukaan lukien, olivat oman opetus/tutkimustyönsä kanssa kiireisiä. Tämä vaatisi paljon aikaa,

eikä ylimääräistä juuri löydy hiekanjyvän alta, saati tähtisumunkaan säihkeestä. Jotta kurssi voisi kehittyä ja voisimme liikkua vankemmin kohti transformatiivista oppimisen kokemusta ja opetusta, olisi tarvetta varata jo ennakkoon aikaa ja resursseja siihen, että yhteinen suunnittelu olisi mahdollista. Tähän ei välttämättä löydy helppoa ratkaisua, vaan se vaatisi suurempiakin muutoksia jo alkuvaiheissa. Se taas saattaa sisältää turhaa työtä, jos kesälukiota ei jostain syystä voidakaan järjestää. Toisaalta luotu materiaali on käyttökelpoista, mutta milloin ja missä tilanteessa, on toinen kysymys.

Suurehko osa ilmoittautuneista opiskelijoista perui tulonsa ennen kesälukion aloittamista. Osasyynä tähän oli Utsjoen etäisyys kaikesta ja haastavat liikenneyhteydet sinne. Tätä ongelmaa oli tarkoitus korjata vuoden 2024 kesälukiassa, jolloin se olisi alkanut Rovaniemeltä, jossa olisi ollut tiedepuolen opetusta, avaruuteen liittyvä konferenssi ja luultavasti myös taidetta. Utsjoelle olisi siirrytty yhteisellä linja-autokyydillä tekemään Arktinen aikavaellus. Projektia on ainakin näiltä osin pyritty kehittämään ja se on askel kohti oikeaa.

Myös suurempia ja pienempiä ongelmia tuli esille ja koordinaattorin siirtyminen muihin tehtäviin oli varsin mittava isku. Projektiin pitäisikin palkata sitä tarkoitusta varten henkilö tai parikin, jotka suunnittelua koordinoivat ja pitävät huolta siitä, että kaikki ovat kartalla tapahtumista ennen, aikana ja jälkeen, jotta sivistyksen rattaat pyörivät sujuvasti. Yhtenä ikävämpänä esimerkkinä se, miten kasvisruokavaliosta tiedottaneille opiskelijoille ei ollut saatavilla kasvisruokaa ensimmäisenä päivänä, sillä jostain syystä tieto ei ollut kulkenut eteenpäin, Napoleonin viisautta nälkää koskien pitää yhä paikkansa. Myös taukojen ja välituntien määrää olisi pitänyt nostaa tai tarkkailla paremmin monien opettajien osalta. Emme aina huomanneet pitää niitä, sillä opetustuokiot olivat sekä meillä, että tiedepuolen opettajilla pitkäkestoisia, vaikka aika tuntuikin menevän todella nopeasti meidän näkökulmastamme katsottuna. Kahteen viikkoon mahtuu paljon omaksuttavaa ja opittavaa.

## 9. Pohdinta

Asemani koko prosessin aikana oli monipuolinen. Oma roolini sekä tutkijana että opettajana voi toisaalta näyttäytyä ristiriitaisena, sillä kaikki käsitelty ja analysoitu aineisto ei ole minusta riippumatonta, olenhan ollut luomassa osia aineistosta ja fasilitoimassa toimintaa. Toisaalta tämä on tuonut tutkimukseen erilaisia näkökantoja, joiden kautta dataa on voitu tarkastella. Haluan kuitenkin tuoda esille, että subjektiivisuus ja henkilökohtainen sitoutuminen projektiin voivat vaikuttaa tulkintoihini, ja siksi olen halunnut korostaa tutkimuksen läpinäkyvyyttä tuomalla tämän esiin. Tutkimuksen rajoituksina voidaan nähdä sen lyhyt kesto ja mahdollinen subjektiivisuus. Tutkimuksen vahvuudet kuitenkin toisaalta muodostuvat aineiston moninaisuudesta ja tutkimuksen aihepiiristä, toimien toivottavasti herätyksenä myös jatkotutkimuksille. Uskon joka tapauksessa siihen, että juuri oman asemani takia tutkimus on tuonut esiin hyödyllisiä havaintoja.

Tiede- ja taideopettajien välinen suunnittelu jäi kurssin alkuvaiheessa vähäiseksi ja tyrehtyi sitten kokonaan, mikä vaikutti siihen, että integraation tapahtuminen sulautui yhteen ennen kaikkea taideopetuksen sisällä, eikä se näy niinkään oppiaineiden välisessä yhteistyössä. Tässä mielessä suunnitteluprosessi kuvastaa ainakin aiemman tutkimuksen peruseella laajempaa ilmiötä ja ongelmaa opetuksen suunnittelussa: vaikka aiheet monialaisuuden ja oppiaineintegraation suhteen ovat usein hyviä, niiden toteutuminen vaatii resursseja, tukea koulun ja opettajien taholta sekä yhteistä aikaa. Kesälukion tapaus kuitenkin osoittaa, että vaikka täysimittaista yhteissuunnittelua eri oppiaineiden välillä ei saavutettu, näkisin, että taideopetuksen puolella syntyi silti eheä, oppimista tukeva kokonaisuus, jossa tiedettä ja taidetta lähestyttiin rinnakkaisina, toisiaan täydentävinä elementteinä. Meidän halumme nostaa esiin tieteen ja taiteen välisiä yhteyksiä konkretisoitui lopulta taiteilijavierailuissa, kurssin teemoissa ja opetuksen sisältövalinnoissa.

Taideperustainen toimintatutkimus oli mielestäni erittäin hyvä valinta menetelmäksi, sillä tutkimusaineisto oli moniääninen ja runsas. Taideperustainen toimintatutkimus myös sijoittuu tieteen ja taiteen välimaastoon, mikä tekee siitä luontevan ja tarkoituksenmukaisen

lähestymistavan tähän tutkimukseen. Koen onnistuneeni tutkimukseni tavoitteiden saavuttamisessa ja saaneeni runsaasti uutta tietoa paitsi tutkimuskysymysteni kautta, myös prosessin aikana esiin nousseista havainnoista ja pohdinnoista. Kuvataideopetuksen kannalta näkisin, että taiteen ja tieteen integraatio, onnistuessaan, saattaa olla erittäin merkittävä askel sekä opiskelijoiden kannalta, että opetuksen monipuolistamisessa ja positiivisesti siinä, miten opiskelijat ja opettajat sen kokevat.

Koko prosessi ja suunnittelu herättivät lopulta paljon ajatuksia taiteen ja tieteen samankaltaisuuksista, mutta myös eriävyyksistä. Jos ajattelemme tulevaisuutta STEAM-opetuksen ja integraation kanssa, kuvataiteilijana ja taidekasvattajana tunnen huolta taiteen aseman mahdollisesta kaventumisesta pelkäksi välineeksi muiden oppiaineiden palvelukseen. Vaikka taide voi tarjota merkityksellisiä välineitä esimerkiksi luonnontieteiden oppimiseen, sen itseisarvo taiteena ja mahdollisuutena oppia taiteellista ilmaisua tulisi säilyttää. Toivottavasti turhasta pelosta huolimatta tutkimus vahvisti käsitystäni siitä, että taiteella ja tieteellä on mahdollisuuksia kohdata toisensa tasavertaisina, mutta se edellyttää dialogia ja pureutumista aiheeseen. Tulevaisuudessa olisi tarpeellista kehittää tätä yhteistyötä, sillä uskoisin, että tämä potentiaali on tunnistettu ja todistettu. Kuten sanottu, elo on rinnakkaista, ei vastakkaista, jossa taide voi avata tieteellisiä kysymyksiä, kun taas tiede voi mahdollistaa taiteellista ilmaisua uusista näkökulmista. Lehtorin haastattelu ja hänen myötämielinen asenteensa taidetta kohtaan valoivat myös toivoa siihen, että positiivisia muutoksia olisi mahdollista toteuttaa.

Tutkimus nosti esiin tarpeen jatkotutkimukselle STEAM-pedagogiikasta ja siitä, mitä se Suomessa voisi olla. Ulkomailla tehtyjä tutkimuksia STEAMista oli useita, mutta niiden vastaukset ajoittain kumosivat sekä mahdollisia hyötyjä että haittoja. Tuntuukin siltä, että tarvitsisimme lisää tietoa siitä, millaisia pedagogisia malleja olisi mahdollista kehittää, ja miten eri aineiden välinen integraatio parhaiten toteutuisi ja mitä se voisi tarkoittaa. Yhtenä kysymyksenä on myös se, miten voimme kouluttaa opettajia parhaiten toteuttamaan näitä mahdollisia uusia väyliä eteenpäin. Resurssien niukkuus kouluissa voi rajoittaa monialaisten opetuskokonaisuuksien toteutusta, joten tarvitaan myös rakenteellisia muutoksia, jotta

taiteen ja tieteen yhteiselon verso voisi kasvaa osaksi pysyvää koulutuskulttuuria, jos ja kun sitä halutaan kasvattaa.

Oppiaineintegraation vaikutuksia ja STEAMia voisi tutkia myös erityyppisissä oppimisympäristöissä ja pitkäkestoisemmin. Näkisin, että tasa-arvoisesti ja ”oikein” tehtynä STEAM-opetuksen potentiaali olisi erittäin suuri. Olisi kiinnostavaa selvittää tarkemmin, millaisilla konkreettisilla toimilla ja pedagogisilla ratkaisuilla tieteen ja taiteen integraatiota voitaisiin tukea enemmän ja saattaa sitä mahdollisesti laajemmin käyttöön. Vaikka taiteessa taiteen ja tieteen välinen integraatio voi sinänsä tapahtua jokseenkin luontevasti, jopa ilman systemaattista yhteistyötä oppiaineiden välillä, se varmasti toimisi paremmin, jos integraatio olisi tarkoituksenmukaista. Jatkotutkimuksessa voitaisiin myös tarkastella, miten eri alojen opettajat kokevat tällaisen yhteistyön mahdollisuudet ja mahdolliset esteet omassa opetuksessaan – millaisia asenteita, pelkoja tai innostuksen aiheita tähän liittyy, ja miten ne vaikuttavat integraation toteutumiseen. Tärkeää olisi myös tutkia aihetta siltä kannalta, millainen vaikutus STEAM-opetuksella olisi opiskelijoiden kokemukseen ja motivaatioon liittyen.

Tieteen ja taiteen yhdistäminen opetuksessa asettaa uusia vaatimuksia myös opettajan roolille. Integraatio ei tapahdu itsestään, vaan se edellyttää aktiivista suunnittelua, avointa vuoropuhelua ja valmiutta astua pois oman oppiaineen mukavuusalueelta. Tämä herättää kysymyksiä siitä, millaista asiantuntijuutta tieteen ja taiteen yhdistäminen edellyttää opettajilta ja miten koulutuksen ja työyhteisöjen tulisi tukea tällaisen osaamisen kehittymistä. Opettajan asiantuntijuus rakentuu usein vahvasti oman opetettavan aineen osaamisen ja tuntemisen varaan, voivat oppiainekohtaiset erilaisuudet vaikuttaa siihen, kuinka luontevalta yhteistyö muiden alojen kanssa tuntuu. Yhdistävä opetus voi haastaa käsityksiä siitä, kuka on ”asiantuntija” ja missä kulkevat oman osaamisen rajat. Tässä mielessä opettajan on asetettava myös oppijan asemaan ja oltava valmis tutkimaan omaa pedagogista ajatteluaan uusista näkökulmista käsin. Tällöin korostuu opettajan rooli sillanrakentajana, joka ohjaa itsensä lisäksi myös opiskelijoita hahmottamaan yhteyksiä ja merkityksiä eri tiedonalojen välillä.

Kurssin aikana toteutunut yhteisopettajuus työparini Oonan kanssa, vaikka en sitä suuremmin tutkielmassani teoriatasolla käsitellytkään, oli erittäin mielekäs mahdollisuus tarkastella sekä omaa että toisen opettajan toimintaa samanaikaisesti. Näkisin, että integraatiota tavoiteltaessa vastaavanlainen yhteistyö eri oppiaineiden opettajien kanssa olisi parhaimmillaan positiivinen ja innostava kokemus, mikä voisi tuoda paljon lisää opetukseen. Opettajien yhdistetty osaaminen ja tietous laajensi opetusta huomattavasti rikkaammaksi ja monipuolisemmaksi kuin yksin työskentely. Suunnitteluprosessimme toimi hyvin, pystyimme tekemään toimivia ratkaisuja ja vaihtamaan ideoita keskenämme. Opetustilanteissa yhteisopettajuuden vahvuudet tulivat vielä suuremmin esiin, sillä eri ihmisillä on aina erilaisia näkökulmia taidetta koskien ja se tekee palautteesta rikkaampaa. Toki, yleisellä tasolla on huomattava, että henkilökohtaiset kemiat eivät välttämättä aina kohtaa, mutta parhaimmillaan yhteisopettajuus voi tarjota todella paljon henkilökohtaisen kehityksen tasolla ja samalla myös monipuolisuutta opiskelijoille heidän oppimisensa polulla.

Koin kesälukion varsin otolliseksi tilanteeksi opettaa tutkielmassanikin läpikäytyjä taidemuotoja. Erityiskiitoksen ansaitsevat myös opiskelijat, jotka olivat selvästi motivoituneet ottamaan mahdolliset haasteet vastaan. Menneet kaksi viikkoa olivat hyvin antoisia monella tapaa ja koen, että pääsimme jollain tasolla myös hyvin syvälle siinä prosessissa, jossa oppimista tapahtuu. Valinnainen kuvataiteen KU4-kurssi toimii tässä mielessä sopivana alustana, sillä kyseessä on valinnainen kurssi ja sisällöllisesti se mahdollistaa erittäin paljon. Toisaalta myös pakollisten kurssien aikana voisi tuoda esiin laajemmin taiteen monimuotoisuutta ja mahdollisuuksia, mutta tämä on ehkä tulevaisuuden aihe. Uskon, että pidemmässä projektissa tai tuttuujen opiskelijoiden kanssa olisimme voineet päästä vieläkin pidemmälle – vaikka tämä ei suinkaan vähennä saavutetun merkitystä, päinvastoin. Myös se, että tiedepuolen opettajat ajoittain olivat seuraamassa opetustamme, etenkin vaellusten aikana ja osallistuivat keskusteluun, oli mielekästä ”yhteistyötä”, jota olisin suonut näkeväni enemmänkin. Harmikseni itse ehdin seuraamaan vain muutamaa tiedeluentoa, mutta niiden teemat näyttivät ajoittain sivuavan omiamme. Paljon mahdollisuuksia siis kesälukion tulevaisuutta ajatellen, jos projektit vielä jatkuvat.

Opiskelijoiden teokset olivat onnistuneita ja heidän tulkintansa tehtävänantojen suhteen ilahduttivat henkilökohtaisella tasolla. Suuria asioita voi myös kuvata lopulta näennäisesti hyvin yksinkertaisella tavalla, vaikka ne eivät yksinkertaisia olisikaan. Kuten lehtori totesi: ”Taiteilijoita tarvitaan.” Opiskelijoiden sinänsä vähäinen määrä oli toisaalta myös hyvä asia, sillä nyt meillä oli enemmän aikaa opettaa yksilöllisesti ja käydä aiheita syvemmin läpi keskustelujen aikana. Pienemmät ryhmäkoot saattaisivat myös tukea oppiaineiden välistä integraatiota, sillä käsiteltävät aiheet voivat mahdollisesti vaatia paljon aikaa niiden omaksumiseen ja myös opettamiseen. Käytännön toteutettavuus on kuitenkin oma kysymyksensä, johon toivottavasti jossain vaiheessa saamme vastauksia.

Tämä tutkimusmatka kesälukioon ja tieteen ja taiteen integraatioon on osoittanut, että poikkitieteelliselle oppimiselle ja käytäntöjen kehittämiseksi olisi tarvetta, mahdollisuuksia ja myös selkeitä haasteita. Vaikka integraatio ei aina toteudu suunnitellulla tavalla, oppiaineiden aiheet ja teemat voivat silti olla läsnä ja vaikuttaa ainakin taustalla. Olkoonkin niin, vaikkemme ehkä aivan päässeet tähtisumuun, kiipesimme kuitenkin ylöspäin kohti taivaankantta. Tärkeintä lopulta taitaa kuitenkin olla se, että tämä matka saatiin suosiolla loppuun ja toisaalta taas tästä lähdemme uuteen alkuun, kun ponnistamme hiekanjyvien päältä kohti ääretöntä ja sen yli.

## Lähteet

- Adams, A. (2020, syyskuu). *Nancy Holt's "Dark Star Park"* Holt/Smithson Foundation  
<https://holtsmithsonfoundation.org/nancy-holts-dark-star-park>
- Anttila, E. (2011.) Taiteen tieto ja kohtaamisen pedagogiikka. Teoksessa Anttila, E. (toim.) *Taiteen jälki. Taidepedagogiikan polkuja ja risteyksiä* (s. 151–173). Teatterikorkeakoulu.
- Anttila, E. (2022). *Transformatiivinen oppiminen – Ihmis- ja oppimiskäsitykset taideopetuksessa* (teak.fi)
- Arlander, A., & Elo, M. (2017). *Ekologinen näkökulma taidetutkimukseen*. Taideyliopisto. DOI  
<https://doi.org/10.51809/te.105271>
- Arlington County Government. (n.d.). *Dark Star Park*. Arlington County.  
<https://www.arlingtonva.us/Government/Programs/Public-Art/Public-Art-Collection/Permanent-Collection/Locations/Dark-Star-Park>
- Bautista, A., Tan, L. S., Ponnusamy, L. D., & Yau, X. (2015). Curriculum integration in arts education: connecting multiple art forms through the idea of 'space'. *Journal of Curriculum Studies*, 48(5), 610–629. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1089940>
- Bear, A., & Skorton, D. (toim.). (2018). *The integration of the humanities and arts with sciences, engineering, and medicine in higher education: Branches from the same tree*. National Academies Press. DOI: <https://doi.org/10.17226/24988>.
- Beardsley, J. (1998). *Earthworks and beyond: contemporary art in the landscape*. Abbeville Press.
- Bequette, J. W., & Bequette, M. B. (2012). A place for art and design education in the STEM conversation. *Art education*, 65(2), 40–47. DOI: <https://doi.org/10.1080/00043125.2012.11519167>
- Boone, J. A. (2009). Hill to Bay, land and water: Christo and Jeanne-Claude and American environmentalism. *Athanos*, 27, 95–103
- Burnard, P., & Colucci-Gray, L. (2020). Why science and arts creativities matter. *Brill–I–Sense Publishers*. DOI: <https://doi.org/10.26203/djnn-pe86>
- Chu, H.-E., Martin, S. N., & Park, J. (2019). A theoretical framework for developing an intercultural STEAM program for Australian and Korean students to enhance science teaching and learning. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17, 1251–1266.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10763-018-9922-y>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.
- Cook, J. W. (Ed.). (2018). *Sustainability, human well-being, and the future of education*. Springer.

- Dewey, J. (1904). *The relation of theory to practice in education*. University of Chicago Press.
- Dibley, L., Dickerson, S., Duffy, M., & Vandermause, R. (2020). *Doing hermeneutic phenomenological research: A practical guide*. Sage.
- Explore Utsjoki. (2025). *Utsjoen luonnonsuojelualueet ja arvomaisemat*.  
<https://exploreutsjoki.fi/alueinfo/utsjoen-luonnonsuojelualueet-ja-arvomaisemat/>
- Fancourt, D., & Finn, S. (2019). *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review* (Health Evidence Network synthesis report 67). World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329834>
- Ge, X., Ifenthaler, D., & Spector, J. M. (Eds.). (2015). *Emerging technologies for STEAM education: Full STEAM ahead*. Springer.
- Goldberg, R. (2011). *Performance art: From futurism to the present* (3rd ed.). Thames & Hudson.
- Granö, P. M., Hiltunen, M. & Jokela, T. (2018). *Suhteessa maailmaan: Ympäristöt oppimisen avaajina*. Lapin yliopistokustannus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-310-934-6>
- Hausken, L. (2024). Navigating the complex terrain of photography and temporality. *Philosophies*, 9(60). DOI: <https://doi.org/10.3390/philosophies9030060>
- Heikkinen, H. L. T. (2007). Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa H. L. T. Heikkinen, E. Rovio & S. Syrjälä (toim.), *Toiminnasta tietoon: Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat* (s. 16–38). Kansanvalistusseura.
- Hepburn, R. W. (1994). Nykyajan estetiikka ja luonnonkauneuden laiminlyönti. Teoksessa Y. Sepänmaa (toim.), *Alligaattorin hymy: Ympäristöestetiikan uusi aalto* (s. 19–40). Helsingin yliopisto, Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Hiltunen, M. (2009). *Yhteisöllinen taidekasvatus: Performatiivisesti pohjoisen sosiokulttuurisissa ympäristöissä* (Acta Electronica Universitatis Lapponiensis 45) [Väitöskirja, Lapin yliopisto]. LAUDA Lapin yliopiston julkaisuarkisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-20111141039>
- Hiltunen, M. (2023). Tekoja, yhteismuotoutumista ja aikaansaamista: Tapahtumat performatiivisena taiteena. Teoksessa T. Jokela, M. Riikonen & I. Holck (toim.), *Ketterää taidetta Lapin tapahtumiin* (s. 32–39). Lapin yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023051244071>
- Hiltunen, M., Ruokonen, I., & Tervaniemi, M. (Toim.) (2022). Kasvatus: Tiedostava taidekasvatus, vol 53 Nro 2 (2022). *Kasvatus : Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja*, 53(2). <https://journal.fi/kasvatus/issue/view/8167>
- Hiltunen, M. (2025). Kuvataidekasvatuksen laajenevat yhteisöt: Arktisia aikavaelluksia nykyaikaiseen ja kosmokseen. *Research in Arts and Education*, 2025(1), 7–36.  
DOI: <https://doi.org/10.54916/rae.145686>
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15. p.). Tammi.

Holt/Smithson Foundation. (n.d.). *Dark Star Park*. Holt/Smithson Foundation.  
<https://holtsmithsonfoundation.org/dark-star-park>

Huhmarniemi, M. (2018). *Metsäleikkejä kestävään kehitykseen*. In A. Kallio & T. Lintukangas (toim.), *Suhteessa maailmaan: Ympäristöt oppimisen avajina* (s. 108–132). Lapland University Press.

Jokela, T., Hiltunen, M., & Härkönen, E. (2015). Art-based action research: Participatory art for the North. *International Journal of Education through Art*, 11(3), 433–448. DOI: [10.1386/eta.11.3.433\\_1](https://doi.org/10.1386/eta.11.3.433_1)

Jokela, T. (2018a). Ympäristötaide taiteilijan soveltavana ja integroituna osaamisena. Teoksessa T. Jokela, M. Huhmarniemi, C. Haataja & T. Issakainen (toim.), *Ympäristötaidetta Lapin matkailuun* (s. 107–121). Lapin yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-201811061408>

Jokela, T., & Huhmarniemi, M. (2018b). Ympäristötaide kertoo paikan tarinoita. Teoksessa T. Jokela, M. Huhmarniemi, C. Haataja & T. Issakainen (toim.), *Ympäristötaidetta Lapin matkailuun* (s. 28–36). Lapin yliopisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-201811061400>

Jokela, T., Huhmarniemi, M., & Paasovaara, J. (2020a). Luontokuvaus soveltavana taiteena. Teoksessa T. Jokela, M. Huhmarniemi, C. Haataja & T. Issakainen (toim.), *Ympäristötaidetta Lapin matkailuun* (s. 38–61). Lapin yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-202-3>

Jokela, T., & Huhmarniemi, M. (2020b). Taideperustainen toimintatutkimus soveltavan taiteen kehittämisen välineenä. *Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja. Sarja C, katsauksia ja puheenvuoroja, n: o 66*. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020050424787>

Jokela, T., Hiltunen, M., Huhmarniemi, M., Härkönen, E., Stöckell, A., Manninen, A., & Parpala, M. (2024). *Kuvataidekasvatuksen ja soveltavan taiteen projektiosaajaksi*. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-428-7>

Kakkori, L. (2009). Hermeneutiikka ja fenomenologia: Hermeneuttis-fenomenologisen tutkimusotteen sisäisestä problematiikasta. *Aikuiskasvatus*, 29(4), 273–280. DOI: <https://doi.org/10.33336/aik.94208>

Kinnunen, H (2023). *Miten omat värit aistivat sen paikan: taideperustainen tutkimus paikkakokemuksen välittymisestä ja kuvaamisesta* (Pro gradu -tutkielma). Lapin yliopisto. Saatavilla osoitteessa <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231215154988>

Korhonen, V. A. (2007). Tietoa toimintatutkimuksesta tutkivalla otteella. *Aikuiskasvatus*, 27(3), 231–233. DOI: <https://doi.org/10.33336/aik.93773>

Laine, T. (2015). Miten kokemusta voi tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II: Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (s. 26–43). PS-kustannus.

Laininen, E. (2018). Transformatiivinen oppiminen ekososiaalisen sivistymisen mahdollistajana.

*Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 20(5), 16–38. Noudettu osoitteesta  
<https://journal.fi/akakk/article/view/84515>

Leavy, P. (Ed.). (2017). *Handbook of arts-based research*. Guilford Publications.

Leavy, P. (2018). Introduction to arts-based research. In P. Leavy (Ed.), *Handbook of arts-based research* (s. 3–21). Guilford Press.

Leavy, P. (2020). *Method meets art: Arts-based research practice* (3rd ed.). Guilford Press.

Lehtonen, A., Salonen, A. O., & Cantell, H. (2018). Climate change education: A new approach for a world of wicked problems. Teoksessa M. Peterson, K. Erlandson, & D. Leichtman (toim.), *Sustainability, human well-being, and the future of education* (s. 339–374). Palgrave Macmillan. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6_11)

Liao, C. (2019). Creating a STEAM map: A content analysis of visual art practices in STEAM education. Teoksessa Khine, M. S., & Areepattamannil, S. (toim.), *STEAM education: Theory and practice* (s. 37–55). Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1>

Ljokkoi, K., & Slotte Dufva, T. (2020). How to educate kids and youngsters to value art and science as equals: Pedagogy in practice. In E. Berger, K. Mäki-Reinikka, K. O'Reilly, & H. Sederholm (toim.), *Art as we don't know it* (s. 194–207). Aalto ARTS Books.

Manninen, A. (2021). *Yhteyksiä luomassa: Nykyaikaperustainen ilmiöpohjainen oppiminen Euroopan kansalaisuuden tarkastelussa*. [Väitöskirja, Taiteiden tiedekunta]. Lapin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-279-5>

Marshall, J., & Donahue, D. M. (2014). *Art-centered learning across the curriculum: Integrating contemporary art in the secondary school classroom*. Teachers College Press.

Mattila, H (2022). *Arktisen Aikavaelluksen Kesälukioleiri tieteen ja taiteen kohtaamispaikkana* (Pro gradu -tutkielma). Lapin yliopisto. Saatavilla osoitteessa <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022062349057>

Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass.

Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.

Mikola, M. (2011). *Pedagogista rajankäyntiä koulussa: Inklusioreitit ja yhdessä oppimisen edellytykset* (Doctoral dissertation, Jyväskylän yliopisto). Jyväskylän yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4348-6>

National Academies Keck Futures Initiative. (2016). *Art, design and science, engineering and medicine frontier collaborations: Ideation, translation, realization: Seed idea group summaries* (s. 33–35). The National Academies Press.

Nerstrom, N. (2014). *An Emerging Model for Transformative Learning*. Adult Education Research Conference. <https://newprairiepress.org/aerc/2014/papers/55>

Opetushallitus (2025), *Kuvataiteen lukiokurssit, Taiteen monet maailmat (KU4)*,  
<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/kuvataiteen-lukiokurssit>

Opetushallitus (2019). *Lukion opetussuunnitelman perusteet (2019)*. Opetushallitus.  
[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2019.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf)

Opetusmateriaalit (2023)

Pieski, O. (n.d.). *Kiss from the Border* [Installaatio]. Outi Pieski.  
<https://www.outipieski.com/installations-collages/kiss-from-the-border/>

Puusa, A., & Juuti, P. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus Oy.

Quigley, C. F., & Herro, D. (2016). Finding the joy in the unknown: Implementation of STEAM teaching practices in middle school science and math classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, 25(3), 410–426. DOI: [10.1007/s10956-016-9602-z](https://doi.org/10.1007/s10956-016-9602-z)

Ropo, E. (2008). Oppimisympäristöt opetuksen ja opiskelun kontekstina. Teoksessa P. Venäläinen (Ed.), *Kulttuuriperintö ja oppiminen* (Suomen museoliiton julkaisuja No. 58, s. 38–47). Suomen museoliitto.

Räsänen, M. (2010). Taide, taitaminen, tietäminen—kokonaisvaltaisen opetuksen lähtökohtia. *Research in Arts and Education*, 2010(3), 48–61. DOI: <https://doi.org/10.54916/rae.118732>

Räsänen, M. (2011). Taiteet kognition ja kulttuurin kentällä. In E. Anttila (Ed.), *Taiteen jälki: Taidepedagogiikan polkuja ja risteyksiä* (Teatterikorkeakoulun julkaisusarja No. 40, s. 121–149). Teatterikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-9765-64-5>

Sanz-Camarero, R., Ortiz-Revilla, J., & Greca, I. M. (2023). The impact of integrated STEAM education on arts education: A systematic review. *Education Sciences*, 13(11), 1139. DOI: [10.3390/educsci13111139](https://doi.org/10.3390/educsci13111139)

Schechner, R. (2017). *Performance studies: An introduction*. Routledge.

Sederholm, H. (2000). *Täälläkö taidetta?* WSOY.

Selz, P. (2011). Six environmentalists: Kuusi ympäristötaiteilijaa. Teoksessa P. Hovi-Assad & K. Kunnas-Holmström (toim.), *Eco-Art* (s. 60–69). Porin taidemuseon julkaisuja 108. Pori: Pori Art Museum / Porin taidemuseo.

Sinkkonen, H.-M., Koskela, T., Moisio, K., & Suolonen, S. (2018). Yhteisopettajuus osana kolmiportaisen tuen toteuttamista: Tapaustutkimus yhden koulun toimintamalleista. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 28(2), 14–34.

Sirkko, R., Takala, M., & Muukkonen, H. (2020). Yksin opettamisesta yhdessä opettamiseen: Onnistunut yhteisopettajuus inklusion tukena. *Kasvatus & Aika*, 14(1), 26–43.

Steam in Oulu. (n.d.). *STEAM in Oulu*. <https://www.steaminoulu.fi/>

Stroud, A., & Baines, L. (2019). Inquiry, investigative processes, art, and writing in STEAM. Teoksessa M. Khine & S. Areepattamannil (toim.), *STEAM education: Theory and practice* (s. 1–18). Springer. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1_1)

Suunnitelmat (2023)

Taipale, U., Pajanen, K., Green, M., Soulanto, M., Ylirisku, H., Pohjakallio, P., ... & Huhmarniemi, M. (2016). *Taidekasvatus ympäristöhuolen aikakaudella: avauksia, suuntia, mahdollisuuksia*. Lapin yliopisto.

Taylor, E. W., & Cranton, P. (2013). A theory in progress? Issues in transformative learning theory. *European journal for research on the education and learning of adults*, 4(1), 33-47. <https://doi.org/10.3384/rela.2000-7426.rela5000>

TENK (2023). Tutkimuseettinen neuvottelukunta Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Haettu 9.4.2024. osoitteesta: [Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa \(tenk.fi\)](https://www.tenk.fi/)

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.

Tutkimuspäiväkirja (2023)

Van Boeckel, J. (2009). Arts-based environmental education and the ecological crisis: Between opening the senses and coping with psychic numbing. Teoksessa B. Drillsma-Milgrom & L. Kirstinä (toim.), *Metamorphoses in children's literature and culture* (s. 145–164). Enostone.

Van Boeckel, J. (2012). Engaging with landscape through artmaking. Teoksessa *Intersections* (s. 49–51). Threshold Artspace.

Vande Zande, R. (2010). Teaching design education for cultural, pedagogical, and economic aims. *Studies in Art Education*, 51(3), 248–261. DOI: [10.1080/00393541.2010.11518806](https://doi.org/10.1080/00393541.2010.11518806)

Varto, J. (1992). *Laadullisen tutkimuksen metodologia*. Kirjayhtymä.

Varto, J. (2017). *Taiteellinen tutkimus: Mitä se on? Kuka sitä tekee? Miksi?* [E-kirja]. Aalto-korkeakoulusäätiö.

Venäläinen, P. (2019). *Nykytaide oppimisen ympäristönä–Näkemyksiä nykytaiteesta, oppimisesta ja niiden kohtaamisesta* (Doctoral dissertation, University of Jyväskylä). JYU Dissertations. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7848-8>

Ylirisku, H. (2021). *Reorienting environmental art education*. Aalto University. [http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-64-0245-1](https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-64-0245-1)

Young, J. O. (2010). *Cultural appropriation and the arts*. John Wiley & Sons.

# Liitteet

## LIITE 1

### Tutkimuslupa

#### TUTKIMUKSEEN OSALLISTUVAN SUOSTUMUS

Sinua on pyydetty osallistumaan pro gradu –tutkielmaan, joka on osa kuvataidekasvatuksen tutkintoa Lapin yliopistossa. Luethan suostumustekstin huolellisesti ennen allekirjoittamista ja kysyt, mikäli kaipaat lisätietoja jostakin yksityiskohdasta.

Tutkimuksen tavoitteena on kerätä ja dokumentoida visuaalista dataa taidekurssista (mm. kuvia oppilastöistä, luonnosvihoista, kuvia kurssin aikana tehtävästä taiteellisesta toiminnasta). Saatan myös kirjoittaa ylös käytyjä keskusteluita tai kommentteja. Näiden lisäksi mahdollisesti äänitän keskusteluita, jolloin äänittämisen tapahtuminen mainitaan selkeästi. Kuva- sekä muu materiaali toimii muistiinpanoina ja on osa pro gradu -materiaalia. Valmiissa tutkimuksessa ei mainita Sinun nimeäsi, tai muitakaan yksilöiviä tietoja, kerätty materiaali tulee siis pitämään Sinut anonyymina (esim. kasvot sensuroidaan tai rajataan kokonaan pois kuvasta).

Kerättyä aineistoa tai osia siitä voidaan esittää tai julkaista pro gradu -tutkielmassa. Aineistoa käsitellään lainmukaisesti ja tutkimuseettisiä periaatteita kunnioittaen. Osallistumisesi auttaa keräämään aineistoa, jota analysoimalla voidaan jatkossa kehittää opetuksen laatua sekä koulujen ja opettajien toimintaa ja oppiaineiden välistä yhteistyötä.

Osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Sinulla on oikeus keskeyttää osallistuminen tutkimukseen kurssin aikana osittain tai kokonaan, missä vaiheessa tahansa ilman seurauksia. Tutkijalle luovutettu allekirjoitettu suostumus säilytetään osana tutkimusaineistoa.

\_\_\_\_.\_\_\_\_.2023

Päivämäärä

---

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Kiitos juuri Sinulle!

LIITE 2

	MAANANTAI 24.7	TIISTAI 25.7	KESKIVIIKKO 26.7	TORSTAI 27.7	PERJANTAI 28.7	LAUANTAI 29.7	SUNNUNTAI 30.7
AIKA	Kesälukion aloitus	Tähtitieteen ja -laitteen I päivä	Arktisen aikavaelluksen I päivä	Astrobiologian, Tähtitieteen ja -laitteen II päivä	Arktisen aikavaelluksen II päivä	Kohti Sodankylää	
8:00-9:00		Aamutalimet	Aamutalimet	Aamutalimet	Aamutalimet		
9:00-10:00		Aamupala Gillassa	Aamupala Gillassa + Smin taideorientaatio	Aamupala Gillassa	Aamupala Gillassa		Aamupala
10:00-11:00		Johdanto Tähtitieteeseen: Katriona Halonen	Polun biologinen ympäristö: Maija Karala	Astrobiologia: Maija Karala	Galaksit: Juhani Harjunaho ja Katriona Halonen	Lähtö kohti Sodankylää aamulla klo 7:00, saapuminen viimeistään klo 12:00	
11:00-12:00			Performanssi/valokuvaukset: Antti ja Oona		Häikävaaran tulistelupaikka		
12:00-13:00		Lounas	Lounasevääit	Lounas	Ympäristötalide: Oona ja Antti	Siirtymä konserttiin	Lounas
13:00-14:00			Big Bang: Juhani Harjunaho ja Katriona Halonen	Ympäristötalide: Antti ja Oona			
14:00-15:00			Performanssi ja valokuvaukset jatkuu: Antti ja Oona		Aurinkokunnan ja Maan synty, Maan kehitys: Maija Karala	Luoto soit -konsertti	Biotalide: Antti Tenetz
15:00-16:00		Solarigrafia, tutustuminen valokuvanäyttelyyn: Oona ja Antti			Kaululammen tulistelupaikka, eväät		
16:00-17:00			Vaellus takaisin	Tähtitiedettä ja virtuaalimatka: Mikko Suominen	Maan elokehän kehitys: Maija Karala		
17:00-18:00		Iltopala Gillassa	Iltopala Gillassa + lyhytelokuva: Maan sisällä linnut, taiteilijavierailu: Marja Helander	Iltopala eväsaakkaus	Iltopala eväsaakkaus		
18:00-19:00	18.30: Linja-auto saapuu, vastaanotto ja Iltopala	Valokuvaukset/aiustus performanssiin: Oona ja Antti		Planetaario: Mikko Suominen	Väimistöalumiina aamun nopeaan lähtöön		
19:00-20:00	Majoittuminen			Ydinlehti ja rauhankasvatus: Aja Alho			
20:00-21:00	Ryhmytyminen	Vaellusvalmistelut: Aleksi Taipale					
21:00-22:00	Tulistelua ja infoa	Kipelyseinä: Heidi Keskkilä					

	MAANANTAI 31.7	TIISTAI 1.8	KESKIVIIKKO 2.8	TORSTAI 3.8	PERJANTAI 4.8
AIKA					
8:00-9:00	Aamupala	Aamupala	Aamupala	Aamupala	Aamupala
9:00-10:00	Maisemapiirustus Oona ja Antti	Maisemamaalaus Oona ja Antti	Taiteilijavieras Kaija Kiuru klo 10-12	SGO kesätyöntekijöiden seminaari	Yhteinen katsaus teksiin
11:00-12:00					Lounas
12:00-13:00	Lounas	Lounas	Lounasevääit	Lounas	
13:00-14:00					Loppujuhla 12:15-14:00
14:00-15:00	Tiedeluennot: Thomas Ulich TBC	Tiedeluennot: Jyrki Manninen TBC	Tiedeluennot: Antti Kero	Galleria Aarjestossa vierailu klo 13-15	
15:00-16:00				Taide: Näyttelyyn valmistelua	
16:00-17:00					
17:00-18:00	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	
18:00-19:00	Taidelilta?	Maan planetaarisuus: Tuukka Perhoniemi	Taidelilta?	Näyttelyyn valmistelua	
19:00-20:00					
20:00-21:00					
21:00-22:00					

# TUTKIMUSRETKIÄ KOSMOKSEEN

Utsjoki ja Sodankylä

24.7.–4.8.2023

[kesalukio.fi/project/kosmos](https://kesalukio.fi/project/kosmos)

Hiekanjyvistä tähtisumuun – Vaellus arktiseen nykyaiteeseen  
(KU4/TO)

Kuvataiteen jaksossa olet moniaistisessa vuorovaikutuksessa ajan, ympäristön sekä paikkakokemuksen käsitteiden kanssa, tutustut Lapin tähtitaivaan mytologiaan ja hyödynnät kuvataiteen erilaisia keinoja tutkia maailmaa.

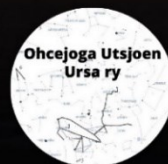
Havaitseva avaruustiede (TEEMAOPINNOT (FY/BI/GE)

Luonnontieteen jaksossa tutustut maailmankaikkeuden mittakaavoihin ja elämän edellytyksiin planeetallamme, lähitähtemme Aurinkoon ja revontulfysiikkaan sekä avaruuden löytöretkiin ja piensatelliittiteknologiaan.

Tiede ja taide yhdistyvät arktisen alueen  
ainutlaatuisissa kohteissa



LAPIN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF LAPLAND



# TUTKIMUSRETKIÄ KOSMOKSEEN -KESÄLUKIO

Utsjoki & Sodankylä 24.7. - 4.8.2023

## Suoritustodistus

Opiskelija (syntymäaika) on osallistunut Tutkimusretkiä Kosmokseen -kesälukioon Utsjoella ja Sodankylän Tähtelässä 24.7. - 4.8.2023 ja suorittanut kuvataiteen kurssin arvosanalla **10**, (arviointiasteikolla 4-10). Opetus vastaa lukion opetussuunnitelman perusteiden 2019 mukaista moduulia KU4 ja lukion opetussuunnitelman perusteiden 2015 mukaista kurssia KU4.

Kuvataiteen kurssi sisälsi 38h luento-opetusta ja omaa taiteellista toimintaa. Kurssin kantavana teemana oli yksilön ja yhteisön suhde ympäristöön. Kurssilla tutustuttiin paikan ja maiseman käsitteisiin, tutkittiin aurinkoa ja ympäristöä solarigrafian keinoin, syvennyttiin performanssiin ja hetkellisen taiteen luomisprosessiin tunturivaelluksien aikana, sekä tehtiin Lapin vaihtelevassa miljöössä ympäristötaideteoksia yksin ja ryhmässä. Opiskelijoiden visuaalista ja sanallista ilmaisua tuki luonnosvihko, johon omaa taiteellista työskentelyä dokumentointiin päivittäin. Kokonaisuuden toisessa osassa syvennyttiin tutkimaan ja tulkitsemaan maisemaa maisemamaalauksen ja -piirustuksen keinoin, sekä havainnoimaan elävää mallia ympäristössä.

Opiskelijat tapasivat nykyaiteilijoita, jotka kertoivat omasta taiteellisesta työskentelystään. Marja Helander puhui saamelaitaiteesta, Antti Tenetz biotaiteesta ja Kaija Kiuru tutustutti opiskelijat ympäristötaiteeseen. Lisäksi kurssin aikana vierailtiin pohjoista elämää kuvanneen Andreas Alarjeston Museo-galleriassa.

Kurssin tavoitteena oli avata ja antaa kosketuspintaa nykyaiteen moninaiisiin menetelmiin ja tuoda esiin yksilön sekä yhteisön mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöön ja ympäröivään yhteiskuntaan. Kurssilla opiskelijat syvensivät tietouttaan taidemaailman, taiteen vastaanoton, oman ilmaisun ja arvioinnin näkökulmasta. Moduulin punaisena lankana toimi tieteen ja taiteen vuorovaikutus.

**Kurssin opettajina toimivat kuvataidekasvatuksen maisteriopiskelijat Oona Herranen ja Antti Hannula Lapin yliopistosta.**

Kurssisuoritus luetaan hyväksi Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan opinto-ohjelman UYTY0212 Soveltava työpaja (2 op) -opintona.

Suorituksen hyväksyy taideopetuksesta vastaava vararehtori, kuvataidekasvatuksen professori TaT, dosentti Mirja Hiltunen, Lapin yliopisto.

Sodankylässä 4.8.2023



LAPIN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF LAPLAND

