

# Ympäristökasvatuksen mahdollisuudet Salon alueella

Alakoulun opettajien ja opetuslautakunnan ympäristökasvatusasenteet  
osana Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitusta

Kasvatustiede  
Opettajankoulutuslaitos  
Turun yliopisto, Turun yksikkö  
Pro gradu -tutkielma

Laatija:  
Susanna Leppähaara

Ohjaaja:  
Laura Helle

4.11.2021  
Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu  
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

**Oppiaine:** Kasvatustiede, Opettajankoulutuslaitos

**Tekijä:** Susanna Leppähaara

**Otsikko:** Ympäristökasvatuksen mahdollisuudet Salon alueella, Alakoulun opettajien ja opetuslautakunnan ympäristökasvatusasenteet osana Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitusta

**Ohjaaja:** yliopistotutkija Laura Helle

**Sivumäärä:** 60 s., 12 liites.

**Päivämäärä:** 4.11.2021

Ympäristökasvatuksen tavoitteena on edistää kestävää kehitystä. Tässä tutkimuksessa ympäristökasvatusta lähestytään Palmerin (1998) puumallin kautta ja erityisesti ulko-opetuksen näkökulmasta. Ympäristökasvatus - ja ympäristöasenteet nähdään Fishbeinin ja Ajzenin (1975) mukaisesti aiempien kokemusten muovaamina uskomuksina, jotka vaikuttavat käyttäytymiseen.

Tutkimus toteutettiin Teijon Alueen Kylät ry:n toimeksiantona tavoitteena luoda vastaperustetulle Teijon luontokoululle tieteelliseen tutkimukseen perustuvat lähtökohdat toiminnan pilotointiin. Tarkoituksena oli selvittää, millä tavoin Salon alueella työskentelevät opettajat ja opetuslautakunta asennoituivat ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan, mitkä taustamuuttujat vaikuttivat asenteisiin, ja voitiinko ympäristöasenteilla ennustaa vastaajan ympäristökasvatusasenteita. Asennetutkimuksen lisäksi Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoituksessa tutkittiin opettajien kokemia luontokoulutoiveita ja tuen tarpeita ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyen. Aiemmissä tutkimuksissa on osoitettu, että ympäristöasenteilla on yhteys ympäristökasvatusasenteisiin. Selvittämällä asenteita, toiveita ja tarpeita voidaan luontokoulun tulevaa toimintaa kohdentaa, ja mahdollistaa onnistunut pilotointi.

Tutkimus toteutettiin kyselynä, joka jakaantui asennetutkimukseen ja tarvekartoitukseen. Asennetutkimus, joka pohjautui kansainväliseen asennemittariin, osoitettiin Salon alueen alakoulujen opettajille ja opetuslautakunnalle, kun taas tarvekartoitus ainoastaan opettajille. Kyselyyn vastasi 13 opetuslautakunnan jäsentä ja 64 Salon alueella työskentelevää opettajaa.

Kumpikin ryhmä suhtautui kokonaisuudessaan varsin myönteisesti ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan. Opettajat osoittautuivat kuitenkin myönteisemmiksi ympäristökasvatusasenteissa ja tulevissa ympäristöasenteissa. Tarvekartoituksen osalta opettajat toivovat tuekseen erityisesti tietoa oman koulun lähiympäristön luontokohteista ja vierailevien ympäristöasiantuntijoiden opetusta. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että myönteiset kokemukset ulko-opetuksesta ovat yhteydessä myönteisyyteen luontokoulua ja ympäristökasvatusta kohtaan.

**Avainsanat:** ympäristökasvatus, asennetutkimus, luontokoulu, tarvekartoitus, ulko-opetus, alakoulun opettajat, opetuslautakunta, Teijo

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Tutkimuksen keskeiset käsitteet</b>	<b>7</b>
2.1	Ympäristökasvatus ja sen historiikki	7
2.2	Luonto osana ympäristökasvatusta ja ulko-opetusta	12
2.3	Asenteet ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan	14
2.4	Luontokoulut – ympäristökasvatuksen toteuttajia	16
2.4.1	Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto	16
2.4.2	Luontokoulujen toimintaperiaatteet	17
2.4.3	Luontokoulun tulevaisuus Teijon alueella	20
<b>3</b>	<b>Aiemmat tutkimukset</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Tutkimusmenetelmät</b>	<b>30</b>
5.1	Lähestymistapana tilastollinen tapaustutkimus	30
5.2	Salon opetuslautakunta ja opettajat tapaustutkimuksen kohteena	31
5.3	Aineiston keruun toteutus	33
5.4	Aineiston analyysi	35
<b>6</b>	<b>Tulokset</b>	<b>39</b>
6.1	Ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteet Salon alueella	39
6.1.1	Millä tavoin Salon alueen alakoulujen opettajat ja opetuslautakunta asennoituvat ympäristökasvatusta ja ympäristöä kohtaan, ja onko ryhmien välillä eroa?	39
6.1.2	Mitkä taustamuuttujat ovat yhteydessä asenteisiin?	41
6.1.3	Miten ympäristöasenteet ovat yhteydessä ympäristökasvatusasenteisiin?	41
6.2	Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitus	43
6.2.1	Miten opettajat hyödyntävät ulko-opetusta osana opetustaan?	43
6.2.2	Millaisia luontokoulutoiveita ja ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyviä tarpeita opettajilla on?	45
6.2.3	Millä tavoin ulko-opetuksen hyödyntäminen ja koulun koko ovat yhteydessä opettajien luontokoulutoiveisiin ja ympäristökasvatuksen tarpeisiin?	46
<b>7</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>49</b>
7.1	Tutkimuksen päätulokset	49

<b>7.2 Tulokset aiempien tutkimusten valossa</b>	<b>50</b>
<b>7.3 Tulosten johtopäätökset</b>	<b>51</b>
<b>7.4 Tulosten luotettavuus, eettisyys ja jatkotutkimusehdotukset</b>	<b>54</b>
<b>Lähteet</b>	<b>56</b>
<b>Liitteet</b>	<b>61</b>
<b>Liite 1. Kyselylomake</b>	<b>61</b>
<b>Liite 2. Alkuperäiset kyselyt</b>	<b>67</b>
<b>Liite 3. Regressioanalyysin histogrammin ja sirontakuviot</b>	<b>68</b>
<b>Liite 4. Tietosuojailmoitus</b>	<b>69</b>
<b>Liite 5. Tutkimuslupa</b>	<b>71</b>

# 1 Johdanto

*"Our relationship with nature is broken. But relationships can change. When we protect nature - we are nature protecting itself."* (@GretaThunberg 2021). Ilmasto- ja luontoaktivistiksi tituleerattu 18-vuotias Greta Thunberg otti toukokuussa 2021 twiitissansa kantaa ihmisten suhtautumisesta ympäristöä kohtaan. Tekstissä on nähtävillä usko muutosten mahdollisuuteen. Tämä usko johti Thunbergin elokuussa 2018 Tukholmaan Ruotsin valtiopäivätalon edustalle osoittamaan mieltään, jotta päättäjät heräisivät ilmastonmuutokseen. Mielenosoituksen myötä hän myös perusti kansainvälisen koululaisten ilmastolakkoliikkeen.

Thunberg on esimerkki siitä, miten ympäristöasiat koskettavat lapsia ja nuoria. Vastuu ympäristöystävällisistä valinnoista kuitenkin kuuluu kaikille, mutta ympäristötietoiset teot vaativat tietoa ja taitoa. Miten esimerkiksi kierrättää oikein tai tehdä ekologisia valintoja omassa arjessaan, jos ei omaa ympäristötietoutta? Tulevien sukupolvien ympäristövastuullisuutta ja -tietoutta voidaan kuitenkin kehittää ympäristökasvatuksella, jonka opetuksesta vastuussa ovat vanhempien lisäksi kasvatusalan ammattilaiset kouluissa ja päiväkodeissa. Kuntakohtaisista koulutuspoliittisista päätöksistä ja esimerkiksi opetuksen painotuksista vastaavat kuntapäättäjät. Heillä on vastuu määrärahojen jakamisesta, ja mahdollisuus tukea ympäristökasvatuksen toteutusta omassa kunnassaan.

Ympäristökasvatuksen tärkeys ja ajankohtaisuus johdattivat tekijän aiheen pariin. Tutkimuksessa ympäristökasvatus tarkastellaan Palmerin (1998) puumallin mukaan. Mallissa puu kiinnittyy juurillaan merkittäviin elämäkokemuksiin, ja latvusto jakautuu kolmeen ympäristökasvatuksen osa-alueeseen: toimiminen ympäristön puolesta, oppiminen ympäristöstä ja oppiminen ympäristössä. Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liiton koordinoimat luontokoulut, ympäristökasvatuksen edelläkävijät, suuntaavatkin toimintaa lapsille ja nuorille. Ulko-opetusta painottavassa toiminnassa on tavoitteena edesauttaa ekologista tulevaisuutta vahvistaen lasten ja nuorten luontosuhdetta. Tässä tutkimuksessa katsotaan Fishbeinin ja Ajzenin (1975) tavoin positiivisten kokemusta olevan yhteydessä ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteisiin, jotka vaikuttavat osaltaan myös käytökseen.

Tutkimuksen tavoitteena on kyselytutkimuksen avulla selvittää ympäristön ja ympäristökasvatuksen kohtaamia asenteita tekijän kotikaupungin Salon alueen alakoulujen opettajien ja opetuslautakunnan keskuudessa. Aiemmin validoidun mittarin avulla tutkitaan asenteiden eroja edellä mainittujen ryhmien välillä. Lisäksi selvitetään, voiko vastaajan ympäristöasenteilla ennustaa hänen asenteitansa ympäristökasvatusta kohtaan.

Asenteiden ohella alakoulujen opettajille suunnataan Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitus, jonka tavoitteena on luoda tieteelliseen tutkimukseen perustuvat lähtökohdat Teijon kansallispuiston tuntumaan toukokuussa 2021 perustetun Teijon luontokoulun toiminnalle. Tarvekartoituksessa luodaan kuva opettajien tavoista toteuttaa ympäristökasvatusta omassa opetuksessaan erityisenä tarkastelukohteena ulko-opetus. Tämän jälkeen opettajilta kartoitetaan ajatuksia luontokoulutoimintaan liittyen ja heidän toiveitaan nimenomaan Teijon luontokoulun tulevasta toiminnasta. Lopuksi opettajat pääsevät arvioimaan kokemaansa tuen tarvetta liittyen ympäristökasvatuksen osa-alueisiin. Tutkimus toteutetaan Teijon Alueen Kyläyhdistys ry:n toimeksiantona.

Tutkimuksen avulla Teijon luontokoululla on paremmat edellytykset vastata Salon alueella esiintyviin tarpeisiin ja asenteisiin ympäristökasvatusta kohtaan. Kartoittamalla alueen tarpeita nostetaan Teijon luontokoulun mahdollisuuksia onnistuneeseen pilotointiin, joka on avainasemassa uuden toiminnan kannalta. Vastaavanlaiset tarvekartoitukset ovat Suomessa aiemmin rajoittuneet opinnäytteisiin. Aiemmat asennetutkimukset ovat puolestaan kohdistuneet kansainvälisellä tasolla pääsääntöisesti opettajien asenteisiin. Tämä tutkimus siis osaltaan täydentää kotimaisten luontokoulujen tarvekartoitusta sekä opettajien ja kunnallisvaltuutettujen ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteiden tutkimusta.

## 2 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

### 2.1 Ympäristökasvatus ja sen historiikki

Ympäristökasvatuksen tavoitteena on poikkitieteellisesti edistää kestävästä kehitystä, ja parantaa ihmisten kykyä käsitellä ympäristöään. Se nähdään välttämättömänä osana opetusta, joka on ensiaskel kohti ympäristövastuullisempaa tulevaisuutta, jossa kansalaiset pystyvät osallistumaan vastuulliseen päätöksentekoon. Ympäristö- ja kehityskysymyksiä korostavassa suuntauksessa huomioidaan fyysinen, biologinen, sosioekonominen ja inhimillinen ulottuvuus. (UNCED, YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi, Chapter 36 1993, 133.)

Jotta voidaan ymmärtää ympäristökasvatuksen luonnetta ja asemaa opetuksessa, tulee ensimmäiseksi suunnata katse sen historiaan. Huoli ympäristön tilan huononemisesta loi sysäyksen ympäristöherätykseen 1970-luvulla. Silloin havahduttiin, kuinka talouskasvuun sitoutunut ihmiskunta oli ajautunut tilanteeseen, jossa ihmisen toimesta syntyi aina vain enemmän ympäristöongelmia. Julki-suuteen nousivat yhä useammin ympäristömyrkyjen ja saasteiden vaikutukset luonnolle ja ihmiselle. Huoli ei kuitenkaan ollut uusi, sillä jo 1800-luvun alussa Euroopan teollistumisen aikana kiinnitettiin huomiota ympäristöongelmien kasaantumiseen kaupunkeihin, joissa lähivesistöt toimivat viemäreinä ja ilman valtasi sankka hiilisavu. Tiheään asutuissa teollisuuskaupungeissa kuolleisuus oli suurta, mikä laukaisi, ei niinkään fyysiseen ympäristöön kohdistuvaa tutkimusta, vaan ympäristöhygieniaan perustuvan lääketieteen. Varsinaiseen fyysiseen ympäristöön kohdistuvaa tutkimusta jouduttiin odottamaan 1970-luvulle asti. (Suomela & Tani 2004, 51–52.)

Kansainväliset ympäristökonferenssit yleistyivät 1960-luvulla, jolloin ympäristökasvatus (*environmental education*) käsitteenä määriteltiin ensimmäisen kerran. Joidenkin lähteiden mukaan käsite olisi tosin ollut käytössä jo 1940-luvulla. Kulmakiveksi on kuitenkin muodostunut vuosi 1977, kun YK:n ympäristökonferenssissa Tbilissä hyväksyttiin ensimmäistä kertaa yhteiset ympäristökasvatuksen tavoitteet. Pää tavoitteiksi kirjattiin ympäristötietoisuuteen kasvattaminen, ympäristösuojeluun tarvittavan tietotaidon jakaminen ja uusien ympäristöön liittyvien henkilökohtaisten toimintamallien luominen. (Palmer 1998, 4, 8, 10–11.) Vaikka tavoitteiden kirjaamisesta on kulunut jo yli 40 vuotta, ovat ne pääpiirteiltään pysyneet samankaltaisina aina tähän päivään asti.

Kansainvälisesti ympäristökasvatusta lähtivät edistämään Maailman Luonnon Säätö WWF, Maailman luonnonsuojeluliitto IUCN ja Yhdistyneiden kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö Unesco. Ympäristökasvatuksen yhteydessä monesti puhuttava kestävä kehitys on käsitteenä saanut

alkunsa edellä mainittujen toimesta laaditussa ympäristönsuojelustrategiassa vuonna 1980. Laajemmin kestävä kehitys tuli tosin julki laatijansa mukaan nimetyn Brundtlandin raportin kautta. Tässä vuonna 1988 julkaistussa raportissa kestävä kehitys määriteltiin ”kehitykseksi, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa”. Ympäristökasvatuksen osalta raportissa korostettiin sen sisällyttämistä kaikkiin oppiaineisiin ja opettajankoulutukseen. (Yhteinen tulevaisuutemme 1988, 26.)

Ympäristökasvatuksen kehityksessä seuraava merkkipaalu oli Rio de Janeirossa vuonna 1992 järjestetty Rio Summit -konferenssi, jossa jatkettiin aiemmin hyväksytyjen ympäristönsuojeluperiaatteiden ja Brundtlandin raportin käsittelyä. Yli 170:n eri maan osallistujista koostuvassa konferenssissa päätettiin yhteisistä kestävä kehityksen tavoitteista, joiden pohjalta laadittiin Agenda 21 -toimintamalli. Mallissa korostettiin erityisesti ympäristökasvatusta ja koulutusta, joilla koettiin olevan yhteys ajankohtaisiin ympäristökysymyksiin. Agenda 21 pohjalta laaditussa raportissa oli ympäristökasvatukselle omistettu oma lukunsa, ”Chapter 36”. Luvussa korostettiin ympäristö- ja kehityskysymysten sisällyttämistä niin koulujen sisäiseen kuin ulkopuoliseen toimintaan. Keskeistä on lisätä ympäristötietoisuutta, kestävä kehityksen mukaisia arvoja ja taitoja sekä osallisuutta päätöksentekoon. (Palmer & Neal 1994, 14–15.)

Ympäristökasvatuksen käsitteen määrittelyssä on 2000-luvulla useasti käytetty Palmerin puumallia (1998), mutta Suomessa sen rinnalle on noussut esimerkiksi Jerosen ja Kaikkosen talomalli (2001). Talomallissa korostetaan erityisesti ympäristöherkkyyttä, joka voidaan määritellä luontoa korostaviksi tunne-elämän piirteiksi. (Jeronen, Jeronen & Raustia 2009, 5–8.) Ympäristökasvatuksen talo koostuu neljästä tekijästä, jotka ovat 1) ympäristön ulottuvuuksien ymmärrys, 2) ympäristökasvatuksen tavoitteet, 3) menetelmät ja 4) arviointi. Mallissa poikkeuksellisesti huomioidaan myös kehityssuunta lapsesta nuoreksi ja nuoresta aikuiseksi. Lapsuudessa korostetaan ympäristöherkkyyttä, sittemmin nuoruudessa ympäristötietoisuutta ja aikuisuudessa vastuullisuutta sekä ympäristötietoista toimintakykyä. (Jeronen & Kaikkonen 2001, 25–27.)

Ympäristötietoisuus mielletään laajaksi käsitteeksi, jolla ei ole tarkkaa määritelmää. Tässä tutkimuksessa ympäristötietoisuus nähdään kuitenkin kykynä ymmärtää sekä tiedostaa luonnonympäristön ja kulttuuriympäristön moninaisuuteen liittyviä asioita sekä riippuvuussuhteita. Tähän lukeutuvat esimerkiksi syyseuraussuhteiden pohtiminen, ympäristöongelmien tiedostaminen ja ympäristöarvoista ja -asenteista syntyvän kokonaisuuden muodostaminen. Vastuullisen ympäristökäyttäytymisen yhtenä edellytyksenä voidaan nähdä ympäristötietoisuuden lisääminen. (Järvikoski 2001, 7.)



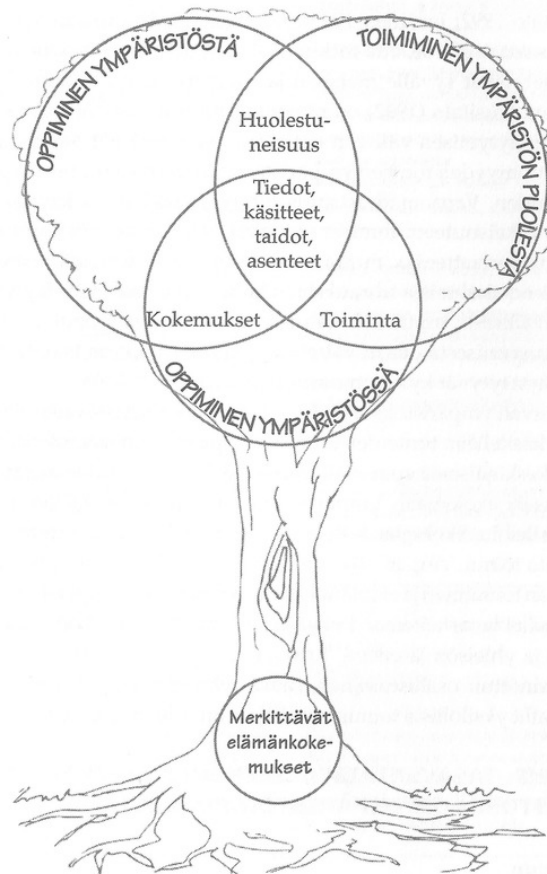
Tässä tutkimuksessa ympäristökasvatusta tarkastellaan Palmerin puumallin avulla, jossa edellä mainitut talomallin ympäristöherkkyys ja ympäristötietoisuus sekä ympäristökäyttäytyminen huomioidaan osana suurempaa kokonaisuutta. Joy A. Palmer kuuluu ympäristökasvatuksen uranuurtajiin, ja hänen teostaan *Environmental Education in the 21st century* (1998) pidetään ympäristökasvatuksen yhtenä kivijalkateoksena. Kyseisessä teoksessa hän ensimmäisen kerran esitteli myös oman näkemysensä ympäristökasvatuksen puumallista.

Puumallissa ja ympäristökasvatuksessa pääasioina Palmer pitää voimaantumista ja henkilökohtaisten siteiden luomista ympäristön kanssa. Tavoitteena ei ole kasvattaa lapsista maailman pelastajia, vaan kyse on asenteisiin ja arvoihin vaikuttamisesta, minkä myötä ihminen ohjataan kestävään elämään, vastuullisuuteen ja ympäristötietoisiin valintoihin. Palmer korostaa, että ympäristökasvatus on koko yhteisön tehtävä. Kasvua ja opetusta tulee tapahtua myös kotona ja esimerkiksi kulttuurin kautta. (Palmer 1998, 274–275.)

Palmerin mallissa (ks. kuvio 1) puu kiinnittyy juuriensa avulla merkittäviin elämäkokemuksiin (*formative influences*), mikä on osoitus ympäristökasvatuksen kokemuksellisen ja elämyksellisen toiminnan perustasta. Tässä perustassa huomioidaan lapsen silloinen kehitystaso, tiedot, taidot ja aiemmat kokemukset. Lisäksi tärkeää on kiinnittää huomiota toiminnan sosiaaliseen ja yhteisölliseen puoleen. (Palmer 1998, 277.)

Puun latvusto jakautuu kolmeen osaan, jotka ovat oppiminen ympäristössä, oppiminen ympäristöstä ja toimiminen ympäristön puolesta. Mallissa keskeistä on latvuston yhtäläinen painoarvo ja yhtäaikaisuus. Jotta ympäristökasvatuksen tavoitteet täyttyvät, tulee kaikkien osien toteutua. Oppiminen ympäristöstä (*education about the environment*) mahdollistaa esimerkiksi kriittisen ajattelun ja ympäristötietoisuuden kasvun. Puolestaan toimiminen ympäristön puolesta (*education for the environment*) sisältää ympäristöarvoihin liittyvän arvokasvatuksen, mikä kasvattaa luontoon liittyvää eettistä näkemystä. (Palmer 1998, 271–273; Cantell & Koskinen 2004, 68–69.)

Oppiminen ympäristössä (*education in or from environment*) on yhteydessä toiminnallisuuteen ja kokemuksellisuuteen, joiden avulla mahdollistetaan henkilökohtaisen suhteen luominen omaan ympäristöönsä. Samalla kehitetään myös esteettisen eli fyysisen ympäristön ymmärrystä ja kokemuksia siellä. (Palmer 1998, 271). Oppiminen ympäristössä voidaan myös mieltää ulko-opetuksiksi, jossa luokkahuoneen sijasta siirrytään koulun lähiympäristöön ja luontoon oppimaan. Tilanteesta riippuen ulko-opetuksessa voidaan hyödyntää erilaisia aistiharjoituksia, leikkipedagogiikkaa, satuja ja tarinoita, draamaa, taidekasvatusta, tutkivaa oppimista tai esimerkiksi seikkailukasvatusta.



KUVIO 1. Palmerin puumalli (Palmer 1998, suom. Cantell 2004<sup>1</sup>).

Tämän tutkimuksen ympäristökasvatuksen määritelmäksi Palmerin puumalli valikoitui sen ympäristössä oppimisen osa-alueen myötä. Vaikka Palmer painottaa, että ympäristökasvatuksen laadukas saavuttaminen edellyttää kaikkien osa-alueiden toteutumista, tässä tutkimuksessa ympäristökasvatuksen toteutusta lähestytään ympäristössä oppimisen eli ulko-opetuksen näkökulmasta. Kokonaisuutena ympäristökasvatus mielletään kuitenkin Palmerin mallin mukaisesti puuksi, jonka tavoitteellisuutta tukee sen koko latvusto.

Puhuttaessa Palmerin puumallista ja ympäristökasvatuksesta tulee myös määritellä kestävä kehitys, joka esiintyy tiiviisti ympäristökasvatuksen yhteydessä. Näkökulmasta riippuen kestävän kehityksen ja ympäristökasvatuksen välistä suhdetta voidaan lähestyä monesta suunnasta. Joidenkin tulkin-tojen mukaan kestävä kehitys on laaja yläkäsite, johon lukeutuu ympäristökasvatuksen periaatteet. Vastaavasti ympäristökasvatus voidaan nähdä yläkäsitteenä, johon sisältyy kestävän kehityksen periaatteet. On myös tulkittu, että mallit olisivat täysin erillään toisistaan mutta sivuuttaisivat joillakin

<sup>1</sup> Kuvio julkaistu PS-kustannuksen luvalla.

osa-alueilla toisiaan. Joidenkin näkemysten mukaan kestävän kehityksen kasvatus olisi puolestaan ympäristökasvatuksen kehitysmuoto, jossa huomioidaan ympäristökasvatusta laajemmin tasa-arvo, etiikka ja uudet tavat ajatella sekä oppia. (Wolff 2004, 27–28.)

Tässä tutkimuksessa kestävä kehitys mielletään ympäristökasvatuksen yläkäsitteeksi, johon ympäristökasvatuksella pyritään. Valinnan taustalla on kestävän kehityksen korostunut asema valtakunnallisissa Perusopetuksen Opetussuunnitelmissa (jatkossa opetussuunnitelma tai POPS) kautta 2000-luvun. Tosin ympäristökasvatuksesta puhuttiin ensimmäisen kerran opetussuunnitelmissa jo 1980–1990-lukujen vaihteessa. Vuoden 1985 opetussuunnitelmassa ympäristökasvatuksen tavoitteena oli saada oppilas ymmärtämään ympäristön kulttuurinen, sosiaalinen ja luonnontieteellinen ulottuvuus. Vuoden 1994 opetussuunnitelmassa korostettiin luonnon monimuotoisuuden kunnioittamista ja kestävän kehityksen oppeja nostettiin yhä enemmän osaksi opetuksen tavoitteita. Tästä eteenpäin kestävä kehitys nousi käsitteenä ympäristökasvatuksen ohi, eikä uusimmissa opetussuunnitelmissa enää käytetä ympäristökasvatus -käsitettä. (Wolff 2004, 22–23; Jeronen ym. 2009, 2–3.)

Suomalaisen koululaitoksen historiassa ympäristökasvatus on esiintynyt erityisesti alemmilla vuosiluokilla ja varhaiskasvatuksessa ulko-opetuksen muodossa. 1950-luvulla lähiympäristöihin perustuva opetus sai ensimmäisen kerran nimekseen ”ympäristöopetus”, joka 1970-luvulla muuttui ”ympäristöoppiksi”. Opetussuunnitelmien uudistusten myötä 1980-luvulla valtaa ja vastuuta opetussuunnitelmista siirrettiin yhä enemmän kunnille ja kouluille, mikä mahdollisti omien lähiympäristöjen paremman huomioon otamisen opetuksessa. Vuoden 1994 opetussuunnitelman perusteissa ympäristökasvatusta korostava oppiaine sai uudeksi nimekseen ”ympäristö- ja luonnontieto”, joka säilyi omana oppiaineenaan myös seuraavassa vuoden 2004 opetussuunnitelmassa. Uutena erotuksena oli, että ympäristö- ja luonnontieto toimi oppiaineena vuosiluokilla 1–4, joiden jälkeen siirryttiin kemian, fysiikan, maantiedon ja biologian yksittäiseen opetukseen. (Suomela & Tani 2004, 54–55.)

Nykyisessä vuoden 2014 opetussuunnitelmassa oppiaine kantaa jälleen nimeä ”ympäristöoppi”, joka on laajennettu kattamaan koko alakoulun opetuksen eli 1–6-vuosiluokat. Oppiaineen yleisissä tavoitteissa korostetaan muun muassa luontosuhteen ja maailmankuvan kehittymistä, ymmärrystä omien tekojen vaikutuksesta ympäristöön ja kestävän kehityksen periaatteita. (POPS 2014, 130–131.) Kaikkiin oppiaineisiin sisältyvien laaja-alaisten tavoitteiden ”Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden luominen (L7)” -kokonaisuus korostaa myös luontosuhteen merkitystä ja kykyä ymmärtää omien valintojen vaikutus luonnolle. (POPS 2014, 24.) Vaikka ympäristökasvatuksesta ei käsitteenä opetussuunnitelmassa enää puhutakaan, ovat sen opit oleellisessa asemassa opetussuunnitelmassa.

## 2.2 Luonto osana ympäristökasvatusta ja ulko-opetusta

Ympäristökasvatuksen ohella tulee määritellä, mitä ympäristöllä tarkoitetaan. Ihmisen suhde omaan ympäristöönsä ja käsitykset siitä ovat vaihdelleet ajasta ja paikasta riippuen. Käsitteenä ympäristö on moniulotteinen kokonaisuus, jonka määrittely ei ole yksiselitteistä. Ihmisen monipuoliset elinympäristöt ja niiden vaikutukset elämään vaihtelevat suuresti, minkä vuoksi yhtä tarkkaa käsitteen määrittelyä ei ole sopivaa edes muodostaa. Miten samoilla kriteereillä voisi esimerkiksi määrittellä ydinkeskustan ja maaseudun ympäristöjä? Lähestymistavasta riippuen tuleekin muodostaa tilanteeseen sopiva käsitys ympäristöstä ja sen laajuudesta. (Haila 2001, 14–17.) Tiedekunnasta riippuen käsitettä voidaankin lähestyä esimerkiksi ympäristöpolitiikan, -psykologian, -filosofian tai tämän tutkimuksen tavoin ympäristökasvatuksen näkökulmasta (Suomela & Tani 2004, 45).

Ympäristöä koskevista määritelmistä Suomela ja Tani (2004) ovat koonneet yhteen kolme näkökulmaa. Heidän mukaansa käsitettä tulee kuitenkin aina pohtia osana laajempaa kokonaisuutta eikä yhtä tarkkaa määritelmää voida tehdä. Tässä tutkimuksessa ympäristö mielletään heidän esittelemän ”Minun ympäristö – tässä näin” -näkemysten tavoin. Kyseinen määritelmä huomioi muita paremmin ihmisen osallisuuden omaan ympäristöönsä. Tunteiden, kokemusten ja toiminnan kautta ihminen muodostaa henkilökohtaiset merkityksensä ja suhteet ympäristöön. Keskeinen tutkimuskohta on ihmisen ja ympäristön väliset suhteet ja niiden kehittyminen. (Suomela & Tani 2004, 47–49.)

Luonto puolestaan mielletään tässä tutkimuksessa tilaksi, jota ihminen on mahdollisimman vähän muokannut (Koskela 2004, 7). Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi puistot, metsät ja niityt, joita voidaan hyödyntää myös oppimisympäristöinä. Nykyisessä opetussuunnitelmassa oppimisympäristöt on määritelty tiloiksi, joissa opetus ja oppiminen tapahtuu. Fyysisten tilojen lisäksi oppimisympäristö on kuitenkin paljon laajempi kokonaisuus, johon lukeutuu myös opetuksessa käytettävät välineet ja materiaalit. (POPS 2014, 29–30.) Piispanen on väitöskirjassaan (2008, 23) jakanut oppimisympäristöt kolmeen ulottuvuuteen niiden fyysisten, pedagogisten ja sosiaalisten sekä psykologisten ominaisuuksien mukaan. Huomioitavaa on, että ulottuvuudet toimivat toistensa kanssa limittäin, jolloin hyvän oppimisympäristön toteutumiseksi vaaditaan kaikkien osa-alueiden tasapuolista toteutumista. Kukin oppimisympäristö luo omat mahdollisuutensa opetukselle, ja kukin toiminta toteutuakseen vaatii itselleen tietynlaisen oppimisympäristön (Dewey 1997, 41–43). Oppiainekohtaisesti tuleekin aina pohtia paras oppimisympäristö kullekin toiminnalle.

Oppimisympäristöjen määritelmän pohjana on monesti pidetty Wilsonin (1996, 3) luonnehdintaa. Hän mieltää oppimisympäristöt paikoiksi tai yhteisöiksi, jossa ihmisellä on käytössään tietyt resurssit, joiden avulla hän pystyy ymmärtämään erilaisia asioita, ja kehittämään mielekkäitä ratkaisuja

ongelmiin. Tässä määritelmässä korostuvatkin oppimisympäristöjen sosiaalinen puoli ja oppimisyhteisön vaikutus opetukseen. Hyvä oppimisympäristö kehittää oppijan aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta, mahdollistaa vuorovaikutuksen opittavan asian kanssa, ja korostaa ainekeskeisyyden sijaan ongelma-keskeisyyttä ja tutkivaa oppimista (Manninen ym. 2007, 19).

Monimuotoisissa oppimisympäristöissä korostetaan niiden laajentamista ulos luokkahuoneista koulujen lähiympäristöön. Ulkona ja luonnossa tapahtuva oppiminen onkin yksi keskeisimpiä ympäristökasvatuksen toimintaperiaatteita. Tässä tutkimuksessa ulkona tapahtuvaa oppimista kuvataan ulko-opetus-käsitteellä (*outdoor learning*) (ks. esim. Joyce 2012). Keskeistä ulko-opetukselle on lisätä liikunnallisuutta ja toiminnallisuutta kouluarkeen. Käytettyjen menetelmien ei kuitenkaan tarvitse olla laajoja projekteja vaan jo pienillä askelilla pääsee alkuun, esimerkiksi lukutunnin voi kau- niilla ilmalla siirtää ulos. (Tampio & Tampio, 2014, 10–13.)

Vaihtelua ja istumatyötä vähentävän ulko-opetuksen on koettu lisäävän oppilaslähtöisyyttä, ja toimivan esimerkiksi oppilailta, joilla on keskittymisen kanssa haasteita (Tampio & Tampio, 2014, 10–13). Parikka-Nihti (2011) kuvaa myös, miten ulko-opetuksella luodaan ja syvennetään oppilaan luontosuhdetta, sekä mahdollistetaan persoonallinen ja sosiaalinen kasvu osana yhteisöllistä toimintaa. Lisäksi selviytymis- ja ongelmaratkaisutaitoja kehittävä ulko-opetus auttaa kohtaamaan vastoin- käymiä ja rohkaistumaan. (Parikka-Nihti 2001, 55.)

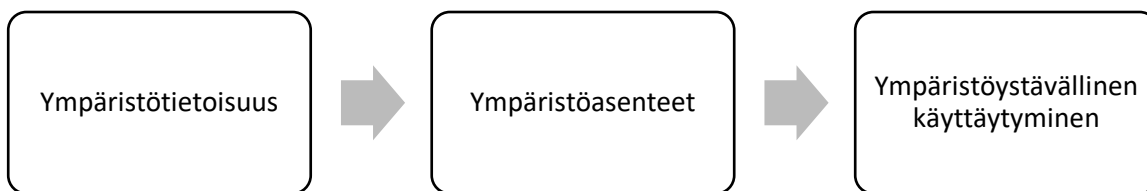
Spontaania ulkoilua ja liikkumista lisäävä ulko-opetus voidaan nähdä myös ratkaisuksi lasten liik- kumisaktiivisuuden nostamiseksi. Tuoreimman noin 7100:n lapsen ja nuoren liikuntakäyttäytymistä tutkivan LIITU-tutkimuksen (2018) mukaan reilu kolmasosa (38 %) 9–15-vuotiaista liikkuu suosi- tusten mukaisesti eli reippaasti noin tunnin päivittäin. Vaikka edelliseen mittaukseen (2016) nähden liikkumisaktiivisuus oli noussut niin edelleen suuriosa lapsista ja nuorista liikkuu liian vähän. (Kokko, Martin, Villberg, Ng & Mehtälä 2018, 18, 24.)

”Minun ympäristö – tässä näin” -määritelmä liittää koulun ympäristöt osaksi koululaisen mieltämää lähiympäristöä. Koulun oppimisympäristöissä voikin hyödyntää lähiluontoa, ja sen tarjoamia mah- dollisuuksia toteuttaa esimerkiksi toiminnallista ja liikunnallista työskentelyä ulkoilmassa. Ympä- ristössä vastuullisen toimimisen vahvistamiseksi ulko-opetus lisää oppilaan kokemuksia oikeista tavoista toimia luonnossa. Pienillä askelilla voidaan saavuttaa myös pysyviä muutoksia ympäristö- asenteissa, jotka ohjaavat omalta osaltaan käyttäytymistä ja toimintaa.

### 2.3 Asenteet ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan

Ympäristöasenteet ja ympäristökasvatusasenteet lukeutuvat ympäristöfilosofian ja -psykologian alalle, jotka kuuluvat edellä mainittuun ”Minun ympäristö – tässä näin” -määritelmään. Asenteet määrittelevät ihmisen näkemyksiä hyvästä ja pahasta sekä epämiellyttävästä ja miellyttävästä vaikuttaen näin kokijansa käyttäytymiseen ja tekoihin (Pérez-Rodríguez, Varela-Losada, Álvarez-Lires & Vega-Marcote 2017, 635). Yksityiskohtaisempia asenneteorioita, joita voidaan myös hyödyntää ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteissa, on kuitenkin monia, ja niiden historia ulottuu aina 1800-luvulle asti (Oskamp & Schultz 2005, 10).

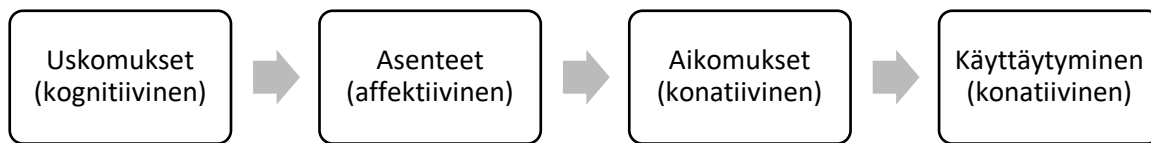
Varhaisimpiin teorioihin lukeutuvassa lineaarisessa lähestymistavassa asenteiden muodostuminen ja niiden vaikutus käyttäytymiseen nähdään yhdensuuntaisena jatkumona. Mallin (ks. kuvio 2) mukaan ympäristötietoisuudella vaikutetaan ympäristöasenteisiin, jotka puolestaan ovat yhteydessä ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen. Useimmiten käyttäytymisen taustalla vaikuttavat kuitenkin monet tekijät, eikä pelkällä ympäristötietoisuudella voida olettaa olevan suoraa yhteyttä asenteisiin, ja sitä kautta käytökseen. (Kollmuss & Agyeman 2002, 241.)



KUVIO 2. Ympäristöystävällisen käyttäytymisen malli (suomennettu Kollmuss & Agyeman 2002 pohjalta).

Oskamp ja Schultz (2005, 9–10) jakavat asenteet kolmeen osa-alueeseen, jotka ovat toisiinsa nähden tasavertaisia. Ensimmäinen osa-alue on emootioista muodostuva affektiivinen osa-alue, joka pitää sisällään suhtautumisen kohteeseen, ja sen herättämät positiiviset ja negatiiviset tunteet. Toinen eli kognitiivinen osa-alue sisältää aiempiin kokemuksiin pohjautuvat tiedot, uskomukset ja havainnot. Viimeinen, konatiivinen osa-alue koostuu puolestaan käyttäytymisen aikomuksista ja itse käyttäytymisestä. (Oskamp & Schultz 2005, 9–10; Ajzen 2005, 4–5.) Yksilöllisesti on kuitenkin eroja esimerkiksi siinä, miten tunteet vaikuttavat käytökseen. Toiset voivat käyttäytyä hyvinkin tunteiden sanelemin tavoin, ja jotkut voivat puolestaan kontrolloida niiden vaikutusta. Tällöin edellä mainitut kolme osa-aluetta eivät pysy keskenään tasapainossa, jolloin mallin hyödyntäminen asenteita selittävänä teoriana kärsii. (Oskamp & Schultz 2005, 9–10.)

Varhaisen lineaarisen käyttäytymisen teorian pohjalta Fishbein ja Ajzen (1975) ovat laatineet mallin, jossa asenteet ja käytös nähdään toistensa jatkumona (ks. kuvio 3). Tässä asennemallissa asenteet koostuvat ainoastaan affektiivisesta osa-alueesta. Kognitiivinen osa-alue nähdään lähinnä asenteisiin vaikuttavana tekijänä, ja konatiivinen osa-alue asenteiden tuottamina aikomuksina ja käyttäytymisenä. Tiivistetysti uskomukset muodostavat asenteet, jotka vaikuttavat aikomuksiin käyttäytyä ja lopulta johtavat tietynlaiseen käyttäytymiseen. (Oskamp & Schultz 2005, 10–12; Fishbein & Ajzen 1975 11–16.)



KUVIO 3. Asenteiden jatkumo (Fishbein & Ajzen 1975, suom. Koskela 2004).

Tässä tutkimuksessa asenteet mielletään Fishbeinin ja Ajzenin (1975) esittämän mallin mukaisesti tunnesidonnaiseksi kokonaisuudeksi, jonka taustalla vaikuttavat erilaiset uskomukset. Aiemmillä kokemuksilla katsotaan olevan yhteys siihen, muodostuuko asenteista myönteisiä, kielteisiä vai neutraaleja. Valitun määritelmän taustalla on sen yhteys tutkimuksessa käytettyyn ASEE-mittariin. Ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteita mittaava Pérez-Rodriguezin ym. (2017) kehittämä mittari on nimittäin ottanut vaikutteita muun muassa Fishbeinin ja Ajzenin (1975) asenteiden jatkumosta.

Tutkimuksessa asenteita lähestytään nykyhetken näkökulmasta. Kartoittamalla tämänhetkistä tilannetta voidaan asenteisiin jatkossa vaikuttaa luontokoulutoiminnan luomilla positiivisilla kokemuksilla. Näin toiminnan kautta vahvistetaan myönteisiä uskomuksia, myönteisiä asenteita ja lopulta ympäristökasvatuksen tavoitteiden suuntaista toimintaa niin päätöksenteossa kuin opetustyössä.

Tutkimalla ympäristöasenteita voidaan paremmin ymmärtää ihmisten käyttäytymistä sekä tapoja toimia omassa ympäristössään. Ympäristökasvatusasenteilla voidaan myös edesauttaa opettajankoulutuksen ja opettajien ammattitaidon kehittämistä. Huomioitavaa on kuitenkin, että asenteet ovat hyvin pintapuolisia, ja voivat vaihdella paikasta ja ajasta riippuen. Ne myös muuttuvat kokemusten myötä ja saavat enemmän ulottuvuuksia. (Pérez-Rodríguez ym. 2017, 635; Allardt 1985, 55)

## 2.4 Luontokoulut – ympäristökasvatuksen toteuttajia

### 2.4.1 Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto

Luonnon kunnioittaminen, yhdenvertaisuus ja tasa-arvo, yhteisöllisyys sekä rohkeus luovat arvopuustan, johon vuonna 2007 perustetun Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liiton (jatkossa LYKKY) toiminta perustuu. Valtakunnallisen nuorisolan palvelujärjestön tavoitteena on kehittää lasten ja nuorten luontosuhdetta sekä edesauttaa kestävästä kehityksestä. Ympäristökasvatus kuuluu kaikille, joten ennakkoluulottomasti uutta kokeillaan LYKKY luo kokemuksellista yhdessä tekemistä, ja pyrkii tarjoamaan mahdollisuuksia ympäristökasvatuksen monipuoliselle toteuttamiselle koulujärjestelmän arjessa. (Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, Toimintasuunnitelma 2019, 6.)

Ekologisen ja kestävästä elämän tavan kehittämiseksi LYKKY ylläpitää LYKE-verkostoa, johon kuuluvat sertifioidut Suomen luonto- ja ympäristökoulut. Koulut toimivat joko toimintakeskuksina tai kehittämiskeskuksina täyttämiensä kriteerien mukaisesti. Toiminnan tavoitteena on tarjota eväitä ekologisemman tulevaisuuden, kestävästä kehityksen ja vahvemman luontosuhteen luomiseksi.

LYKKY:n visiona on toimia tulevaisuudessa ympäristökasvatuksen edelläkävijänä ja vaikuttajana. (Mitä on luonto- ja ympäristökoulutoiminta, Viitattu 18.5.2021; Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, Toimintasuunnitelma 2019, 4.)

Suomessa ensimmäinen luontokoulu sai alkunsa Luonnonsuojelu-yhdistys Natur och Miljö:n toimesta vuonna 1986 kantaen nimeä Siuntion luontokoulu (Wolff 2004, 23). Sitten luontokouluja on perustettu myös muualle Suomeen, ja esimerkiksi Laukaan luontokoulu on osoitus siitä, miten yhdistykset, kunta ja yrittäjät osallistuvat yhdessä ympäristökasvatuksen toteutukseen (ks. Syrjälä 2009). Tällä hetkellä LYKKY:n verkostoon kuuluu yli 50 toimielintä, joissa vierailee vuosittain noin 10 000 ryhmää ja yli 200 000 lasta ja nuorta. Koulujen lisäksi verkostoon kuuluu myös esimerkiksi nuorisola- ja leirikoulukeskuksia sekä Metsähallituksen luontokeskuksia. (Mitä on luonto- ja ympäristökoulutoiminta, Viitattu 18.5.2021.)

LYKE-verkoston lisäksi LYKKY kehittää aktiivisesti valtakunnallisia toimintamalleja tukeakseen lasten ja nuorten ympäristökasvatuksen toteutusta. Lisäksi se ylläpitää MAPPA-materiaalipankkia, joka tarjoaa ympäristökasvatukseen liittyvää materiaalia kasvattajien tueksi. Pankki kattaa tällä hetkellä yli tuhat ympäristökasvatuksen vinkkiä tai tehtävää, joita hyödyntää kuukausittain jopa 10 000 eri käyttäjää. LYKKY järjestää myös vuosittain kansainvälisen Ulos – Ut – Out -suur tapahtuman. Kasvattajille, opettajille ja nuorisotyöntekijöille suunnattu tapahtuma kerää vuosittain noin 500 osallistujaa, joille tapahtuma tarjoaa valmiuksia lisätä ulko-opetuksen käyttöä omalla työpaikallaan.



Se antaa osallistujalle myös positiivisia kokemuksia ulkona oppimisesta, minkä on koettu lisäävän myös ulko-opetuksen hyödyntämistä opetuksessa. (Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, Toimintasuunnitelma 2019, 1, 3.)

Opetus- ja kulttuuriministeriön nuorisoalan toiminta-avustuksella pyörivän LYKKY:n vuoden 2021 toimintasuunnitelmaan on kirjattu tavoitteiksi vahvistaa luonto- ja ympäristökoulujen asemaa sekä kehittää niiden vaikuttavuuden arviointia. Aseman vahvistamiseen he pyrkivät laajentamalla yhteistyöverkostoa ja varmistamalla, että luonto- ja ympäristökouluohjelman tuki löytyy myös keskeisistä asiakirjoista, kuten opetussuunnitelmista ja hallitusohjelmasta. Toimipisteiden arviointia tullaan kehittämään osallistamalla toimipisteiden henkilökuntaa, ja laajemman korkeakoulu yhteistyön avulla muun muassa opinnäytetöiden myötä. LYKKY:n toimintasuunnitelman tavoitteena on myös pystyä reagoimaan nopeasti uusiin tarpeisiin, joita opetus-, kasvatusta- ja nuorisoalalla ilmenee. Kaikessa toiminnassaan kehitetään näkyvyyttä ja viestintää. (Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, Toimintasuunnitelma 2019, 1, 5.)

Toiminnan suuntana pidetään myös sen laajentamista yhä vahvemmin peruskoulun ja varhaiskasvatuksen suuntaan. Tavoitteena on, että LYKE-verkoston palveluista ja MAPPA-materiaalipankista tulisi kasvattajille arjen työkaluja, jotka tuovat lisäarvoa opetukselle, ja joita on helppo hyödyntää. Toimivien palveluiden takaamiseksi LYKKY haluaa olla jokaisen LYKE-verkoston kuuluvan toimipisteen tukena huomioiden niiden erityispiirteet, ja luoden mahdollisuuksia kehittää toimintaa. (Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, Toimintasuunnitelma 2019, 10–11.)

Ympäristökasvatuksen arvojen ympärille rakentuva Suomen luonto- ja ympäristökoulujen verkko tukee siis tavoitteellista työtä kestäväns tulevaisuuden eteen. LYKE-verkoston eli luontokoulujen toimintakeskusten ja kehittämiskeskusten verkoston avulla tuodaan ympäristökasvatus osaksi alueidensa arkea. Tukemalla kasvatustalan ammattilaisten työtä esimerkiksi täydennyskoulutuksilla tai MAPPA-materiaalipankilla luodaan mahdollisuuksia ammattitaitoisen ympäristökasvatuksen toteutukseen jokaisessa koulussa ja päiväkodissa.

#### 2.4.2 Luontokoulujen toimintaperiaatteet

LYKKY:n ylläpitämien luonto- ja ympäristökoulujen toiminnan keskiössä ovat lapsille ja nuorille suunnatut oppimispaketit, joista pääsevät nauttimaan myös koulun ulkopuoliset ryhmät. Tavallisiin luontoretkeihin verrattuna luontokoulujen tarjoamat muutaman tunnin tai yhden päivän mittaiset kokonaisuudet ovat toiminnallisempaa ja tavoitteellisempaa luonto- ja ympäristökasvatusta. Toimintaan lukeutuvat myös tunne- ja tietopohjainen opetus sekä asennekasvatus. (Nordstöm 2004, 125.)

Luontokoulut tarjoavat toimintaa aina päiväkodista toiselle asteelle, mutta käytännössä tarjontaa on kaikenikäisille, sillä monissa pisteissä kasvattajille ja ryhmien vetäjille tarjotaan myös ympäristökasvatukseen liittyviä kursseja tai täydennyskoulutusta. Raamit toiminnalle antavat valtakunnalliset varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Erityisesti tuetaan valtakunnallista tavoitetta kestävän kehityksen edistämisestä. Lapsille ja nuorille suunnatun ohjelman lisäksi LYKE-verkoston luonto- ja ympäristökoulut tarjoavat kasvatusalan muille ammattilaisille täydennyskoulutusta ja apua ympäristökasvatuksen toteuttamisessa. Tavoitteena on olla kasvattajien tukena kestävän kehityksen toteuttamisessa opetuksessa. (Mitä on luonto- ja ympäristökoulutoiminta, Viitattu 18.5.2021)

Jotta LYKE-verkostoon voi päästä mukaan tulee toimijan täyttää tietyt kriteerit. Toimintakeskus on kriteerien perusteella perustaso, jonka jälkeen voi saavuttaa kehittämiskeskuksen statuksen. LYKE-verkostoon on myös mahdollista hakea koejäsenyyttä, joka voi kestää maksimissaan kaksi vuotta, minkä jälkeen toimijan tulee hakea toimintakeskuksen sertifiointia. Koejäsenyyden aikana ei vielä kaikkien kriteereiden tarvitse täytyä, mutta toimija saa LYKKEY:n tarjoamat jäsenedut käyttöönsä. Tuen ansiosta tavoitteena on saada kriteerit täyttymään ja uusi LYKE-verkoston jäsen syntymään. Koejäsenillä ei kuitenkaan ole äänioikeutta LYKKEY:n päätöksenteossa toisin kuin sertifioidujen toiminta- ja kehittämiskeskusten henkilökunnilla on. (Liity LYKE-verkostoon, Viitattu 18.5.2021.)

Kun toimija täyttää sertifiointiin liittyvät kriteerit, lähetetään hakemus LYKKEY:n hallituksen hyväksyttäväksi. Yhteensä kriteereitä on 12, joista yhdeksän ensimmäistä vaaditaan toimintakeskuksen luomiseksi. Toimintakeskuksen sertifikaatin saamiseksi toimijan tulee tarjota säännöllisesti kestävää kehitystä tukevia opetuspaketteja ulkopuolisille lapsi- ja nuorisoryhmille (1). Aihekokonaisuuksien varaukseen tulee kaikilla olla mahdollisuus, jotta toiminta on mahdollisimman avointa ja laajalle alueelle suunnattua. Lisäksi ohjelmalveluiden tulee kestoltaan olla vähintään tunnin mittaisia ja sisällöltään noudattaa valtakunnallisia opetus- ja varhaiskasvatussuunnitelmien kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamista (2). Tällöin pisteellä työskentelevän henkilökunnan tulee siis olla perehtynyt suunnitelmien sisältöihin ja niiden soveltamiseen toimintakeskuksen arjessa. (LYKE-sertifikaatti, Viitattu 19.5.2021.)

Toimintakeskuksen edellytyksiin kuuluu myös kasvattajille tarjottava tuki kestävän kehityksen ja ympäristökasvatuksen toteuttamisen suhteen (3). Kun ryhmän vetäjä vieraillee ryhmänsä kanssa toimipisteellä, saa hän samalla esimerkkejä, vinkkejä, valmiita toimintamalleja ja materiaaleja vierailun aikana. Erityisesti hän pääsee tutustumaan luontokoulujen opetusmenetelmiin, joihin lukeutuvat kokemuksellinen, tutkiva ja elämyksellinen oppiminen (4). Näiden opetusmenetelmien tavoitteena

on vahvistaa lapsen tai nuoren osallisuutta. Lisäksi opetuksen tulee tapahtua luonnossa tai muussa tilassa, joka mahdollistaa toiminnallisen luontokasvatuksen (5). Tällaisia voivat olla esimerkiksi luontokeskukset tai museot, kuten Loimaan luontokabinetti. Vaihtoehtona on myös liikkuva toiminta, joka tulee ryhmien luokse kuten lähiluontoretkeä pääkaupunkiseudulla järjestävä Kiertävä Luontokoulu Naakka. (LYKE-sertifikaatti, Viitattu 19.5.2021; Kiertävä luontokoulu Naakka, Viitattu 19.5.2021.)

Toimintaperiaatteiden mukaisesti luontokoulujen opetusympäristöinä suositetaan toimipisteiden lähiympäristöä ja luontoa. Tavoitteena on päästä itse kokien tutustumaan esimerkiksi ihmisen ja luonnon väliseen suhteeseen sekä ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. (Nordström 2004. 125.) Ulko-opetustoiminnalla luontokoulut täyttävät myös Palmerin puumallissa (1998) esitetyn kolmannen ”Ympäristössä toimiminen”-osa-alueen. Toiminnan sisällöillä puolestaan täytetään puun latvuston muut osa-alueet, mikä on osoitus tavoitteellisesta ja kokonaisvaltaisesta ympäristökasvatuksen ammattitaidosta.

Lähtökohtana LYKE-verkoston toimijoille on kestävän elämäntavan näkyminen myös toimipisteen arjessa (6). Tämä voi toteutua esimerkiksi jätteiden lajittelulla, veden tai sähkön kulutuksen tarkkailulla, tai kestäviä ja monikäyttöisiä välinehankintoja suosimalla. Ohjelmassa olevan ruokailun tai eväiden kautta ryhmiä voidaan myös kannustaa kestäviin valintoihin kuten lähi- tai luomuruokaan. Lisäksi asiakkaita kannustetaan kevyen tai joukkoliikenteen käyttöön, ja vierailun aikana kerrotaan kestävien valintojen mahdollisuuksista jokaisen arjessa. (LYKE-sertifikaatti, Viitattu 19.5.2021.)

Seitsemäs kriteeri määrittää, että toimipisteellä tulee olla vakituinen ja ympärivuotinen henkilökunta, josta ainakin yhdellä tulee olla ympäristökasvattajaksi soveltuva koulutus (7). Päteväksi ympäristökasvattajaksi lasketaan kasvatustieteen korkeakoulututkinto, johon on yhdistetty ympäristö- ja luonnontieteen tai ympäristökasvatuksen opintoja. Hyväksytyihin tutkintoihin lukeutuvat myös ympäristö- tai luonnontieteen korkeakoulututkinto, johon on yhdistetty pedagogisia opintoja tai ympäristöalan erikoisammattitutkinto ympäristökasvatuksen osaamisalueelta. Henkilöstöltä edellytetään myös, että he kehittävät omaa osaamistaan osallistumalla säännöllisesti täydennyskoulutuksiin (8). Lisäksi toiminnan kehittämisen suhteen tulee kerätä vierailevilta ryhmiltä palautetta, ja osallistaa lapsia ja nuoria toimipisteen kehittämiseen (9). (LYKE-sertifikaatti, Viitattu 19.5.2021.)

Mikäli toimipiste haluaa sertifioitua kehittämiskeskukseksi, tulee sen täyttää vielä ainakin kaksi seuraavasta kolmesta kriteeristä. Ensiksi toimipisteen tulee joko osallistua aktiivisesti alueella toimivan ympäristökasvatuksen verkoston toimintaan (1). Tai toiseksi sen tulee tukea ja edistää aktii-

visesti kestävä kehityksen ohjelmia esimerkiksi Vihreä lippu -toimintaa alueensa kouluissa ja päiväkodeissa. Ja/tai kolmanneksi se tarjoaa säännöllisesti ympäristökasvatuksen koulutuksia kasvattajille ja opettajille (3). Kun kaksi kolmesta edellä mainituista kriteeristä täyttyy, voi toimipiste saada kehittämiskeskuksen sertifikaatin. (LYKE-sertifikaatti, Viitattu 19.5.2021.)

Toiminnan laadun takaamiseksi LYKKY on kehittänyt auditointimenetelmän, jossa toimipisteet arvioivat toistensa toiminnan laatua. Arviointi tulee toteuttaa kolmen vuoden välein, jotta kyseinen sertifikaatti pysyy toimipisteellä. Menetelmän tavoitteena on luoda myös yhteistyötä pisteiden välille sekä mahdollisuuksia jakaa hyväksi koettuja tapoja. Käytännössä auditointi tapahtuu yhden päivän aikana, jolloin toiselta toimipisteeltä saapuu nimetyt auditoijat, jotka tutustuvat kyseisen päivän ajan arvioitavaan toimipisteeseen. Mikäli päivän aikana havaitaan, ettei toimipisteellä täytykään kaikki vaadittavat kriteerit, on heillä vuosi aikaa korjata tilanne. Jos kriteerit uupuvat vielä seuraavallakin auditointikerralla siirtyy toimipiste koejäseneksi. (Auditointiohjeet, Viitattu 7.7.2021.)

Yhteenvedona laadukkaan toiminnan takaamiseksi luontokoulujen toimipisteille asetetaan tietyt kriteerit, joiden täyttymistä myös valvotaan auditointimenetelmän kautta. Toimipisteellä on mahdollisuus kriteerit täytettyään siirtyä koejäsenestä toimintakeskukseksi ja sittemmin vielä kehittämiskeskukseksi. Keskeistä toimipisteiden toiminnassa on tarjota ympäristökasvatuksen teemaohjelmaa ulkopuolisille ryhmille ammattitaitoisten ympäristökasvattajien ohjaamana sekä hyödyntää ulko-opetusta ja luontoa mahdollisimman paljon osana opetusta.

### 2.4.3 Luontokoulun tulevaisuus Teijon alueella

Teijon alue koostuu Mutaisen, Kirjakkalan, Teijon ja Mathildedalin kylistä, joista kolmessa viimeisessä on myös historian aikana ollut ruukkikylätoimintaa. Vuonna 2014 Teijon alueen kylissä sijaitseva valtion yli 3 000:n hehtaarin retkeilyalue nimitettiin Suomen viralliseksi kansallispuistoksi (Leppänen 2014, Viitattu 21.5.2021). Nimikkeen myötä alueen vetovoimaisuus on kasvanut, ja myös muuttoliikettä on ollut havaittavissa, mutta siitä huolimatta vakituisten asukkaiden määrä Teijon kylissä ei ole juuri noussut. Alhainen asukasluku heijastuu luonnollisesti alhaiseen oppilasmäärään, jonka vuoksi paikallinen Teijon koulu on säännöllisesti 1990-luvulta alkaen ollut lakkautusuhan alla. Noin 700 asukkaasta huolimatta Teijon alue on kuitenkin elinvoimainen sen laajan yritystoimintansa myötä. Nykyisin myös kansallispuiston laajentunut kävijämäärä on lisännyt matkailun tuomaa pääomaa ja elämää kylällä. Matkailun lisäksi on myös huomattava, että arvioiden mukaan alueella vierailee vähintään vakinaisia asukkaita vastaava määrä mökkiläisiä. (Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkotit 2020, Viitattu 21.5.2021.)

Paikallisen koulun ja päiväkodin kohtalo ovat elintärkeitä alueen elinvoimaisuuden kannalta. Teijon Alueen Kyläyhdistys ry:n laatimassa vastineessa Salon kaupungin toteuttamalle oppimisympäristöselvitykselle vuonna 2020 on otettu kantaa Teijon koulun ja paikallisen Kalliorinteen päiväkodin kohtaloista. Kartoittaakseen alueen asukkaiden ajatuksia yhdistys toteutti vuosien 2019 ja 2020 vaihteessa koulun ja päiväkodin perheille sekä alueen yrittäjille ja yhdistyksille kyselyn. Tällöin koulussa työskenteli kaksi opettajaa ja oppilaita oli 31. Pienestä oppilasmäärästä johtuen koulun kustannusarviot ovat suhteellisen korkeat, vaikka itse oppimisympäristö kansallispuiston tuntumassa tarjoaakin ainutlaatuiset mahdollisuudet oppimiselle. (Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkotiki 2020, 6, 12, 18.)

Kyselyyn vastanneista perheistä 75 % oli muualta muuttaneita tai paluumuuttajia. Puolestaan 60 % vastanneista oli harkinnut muuttoa pois Teijon alueelta muun muassa epävarman koulutilanteen vuoksi. (Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkotiki 2020, 18.) Ihmiset ovat siis kiinnostuneita muuttamaan Saloon ja Teijon alueelle, mutta epävarmat tulevaisuuden näkymät saavat harkitsemaan vastakkaista muuttoliikettä.

Teijon koulun oppilasmäärän kasvattamisessa on havaittu myös ongelma, joka liittyy päiväkodin kokoon. Kun Kalliorinteen päiväkodin paikkamäärä on vain 21, on vaikeaa nostaa oppilasmäärää, joka Teijon koululla kapasiteetin puolesta voisi olla jopa 70 oppilasta. Tähän huomioon nojaten onkin tärkeää tarkastella päiväkodin asemaa koulun kohtaloa ja tilannetta punnitessa. (Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkotiki 2020, 25.) Epävarman koulutilanteen vuoksi kyläyhdistys on halunnut aktiivisesti panostaa yhteistyöhön koulun kanssa. Yhdistys on muun muassa omakustanteisesti järjestänyt monipuolista iltapäivätoimintaa, ja koulurakennuksen sekä pihan hyväksi on tehty mittavia parannuksia. (Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkotiki 2020, 23.)

Tavoite säilyttää koulu kylässä on saanut myös luontokoulu-hankkeen vireille. Vuodesta 2016 alkaen koulu on erikoistunut luontopainotukseen, jossa keskiössä ovat olleet erityisesti ulko-opetus, havainnointi, luonnontieteellinen tutkiva oppiminen ja oppilaiden luontosuhteen vahvistaminen. Luontopainotteisuudesta lähtien Teijon koulun 1.–3.-luokkalaiset ovat päässeet viikoittain nauttimaan ulko-opetuksesta kansallispuiston maisemissa oppien esimerkiksi matematiikkaa, ympäristötietoa ja suomen kieltä. Vuoden 2018 syksystä alkaen Teijon koulu on ollut myös Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liiton koejäsen. (Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkotiki 2020, 46.)

Luontokouluhankkeen ensimmäinen konkreettinen askel oli palkata opinnäytetyöntekijä kartoittamaan Salon alueen ympäristökasvatuksen tarpeita ja asenteita, ja siten luomaan tieteellisen perustan alkavalle luontokoulutoiminnalle. Samalla kevään mittaan koulun toimintaa täydennettiin siten, että

kaikki luontokouluun vaaditut kriteerit täyttyivät. Hakemus käsiteltiin toukokuussa LYKKY:n hallituksessa, ja 10.5.2021 Teijon luontokoulu avasi virallisesti ovensa ollen näin ensimmäinen LYKE-verkostoon kuuluva toimipiste Salon alueella. (Kulla 2021, Viitattu 21.5.2021.)

Alueena Teijo tarjoaa erinomaiset puitteet ulko-opetusta painottavalle luontokoulutoiminnalle. Kansallispuiston läheisyys mahdollistaa muun muassa metsä-, meri-, kallio- ja järviolueiden hyödyntämisen oppimisympäristöinä. Lisäksi rakennetut kulttuuriympäristöt, kuten yli 330-vuotiset ruukki-alueet tukevat opetusta. Sijainniltaan Teijolle on Salon keskustasta matkaa noin 15–27 km, jonka voi taittaa myös tunnin välein kulkevilla julkisilla bussiyhteyksillä. (Tervetuloa kyliin, Viitattu 14.7.2021.) Tämä voisi mahdollistaa ainakin keskusta-alueen kouluille vaivattoman saapumisen Teijolle nauttimaan luontokoulupalveluista.

Tulevaisuutta ajatellen Teijon luontokoululla on mahdollisuus toimia vetonaulana, joka houkuttelee lapsiperheitä muuttamaan alueelle. Ympäristökasvatuksen korostaminen voi lisätä myös koko Salon vetovoimaisuutta ympäristön puolesta toimivana kasvattajana. Jotta Teijon luontokoulu pystyisi tarjoamaan kaikille Salon alueen kouluille toimintaa, tulee selvittää alueen tarpeita. Toiminnan pilotoinnin tulee onnistua herättämään ihmisten kiinnostusta ja tietoisuus toiminnasta. Vakiintumisen myötä luontokoulu pystyy myös keräämään varoja oman toiminnan ylläpitämiseksi esimerkiksi tarjoamalla maksullisia palveluita ulkopaikkakuntalaisille vierailijoille. Lisäksi oppilasmäärän kasvaessa koulu pystyy lunastamaan pysyvän paikkansa Salon kouluverkossa, jolloin epävarmuus koulun jatkosta voidaan unohtaa.

### 3 Aiemmat tutkimukset

Ympäristöasenteet ja esimerkiksi niihin vaikuttavat tekijät ovat ympäristötieteiden kentällä ja erityisesti ympäristöpsykologiassa keskeinen tutkimusaihe (Pérez-Rodríguez 2017, 635). Yksityiskohtaisempaa tutkimusta opettajien asennoitumisesta nimenomaan ympäristökasvatusta kohtaan kaivataan kuitenkin lisää asennetutkimuksen saralla (Zacharioua, Tsamib, Chalkiase & Bersimisb 2017, 1569). Erityisesti suomalainen ympäristökasvatusasenteita mittaava tutkimus on vähäistä, ja aiemmat kotimaiset tutkimukset kohdistuvatkin Kuisman (2002) mukaan lähinnä ympäristöasenteisiin kohderyhmänään kansalaiset.

Kansainvälisesti opettajien **ympäristökasvatusasenteita** ovat esimerkiksi tutkineet Kreikassa Zacharioua ym. (2017), Turkissa Keleş (2017) ja Länsi-Sumatrassa Sukma ym. (2020). Zachariouan ym. (2017) toteuttamassa tutkimuksessa *Teachers' Attitudes towards the Environment and Environmental Education* selvittiin, kuinka asuinalue ja asennoituminen ympäristöön vaikuttavat yläkouluopettajien asenteisiin ympäristökasvatusta kohtaan. Tutkimusjoukko koostui 250 kreikkalaisesta yläkouluopettajasta, jotka osallistuivat kyselyn kautta tutkimukseen. Tuloksissa todettiin ympäristöön ja ympäristökasvatukseen liittyvien asenteiden olevan yhteydessä toisiinsa. (Zacharioua ym. 2017, 1574.)

Zacharioua ym. (2017, 1569) toteavat tutkimuksessaan, että nuorten osallistumisella ympäristökasvatukseen on positiivinen yhteys heidän ympäristöasenteisiinsa. Nähtävillä on myönteisten kokemusten myötävaikutus myös myönteisiin asenteisiin. Puolestaan ympäristökasvatuksen toteutukseen vaikuttaa opettajien tietoisuus aiheesta; mitä tietoisempia opettajat ovat, sitä positiivisemmin he asennoituvat ympäristökasvatukseen. (Zacharioua ym. 2017, 1575.) Voidaan siis todeta, että ympäristötietoisten kansalaisten kasvattaminen vaatii ennen kaikkea opettajien tietoisuuden lisäämistä ja heidän asenteiden myönteisyyttä.

Opettajien mukaan virallinen tieto ympäristöasioista oli ollut vähäistä, joten he kaipasivat ympäristökasvatukseen liittyvää täydennyskoulutusta pysyäkseen ajankohtaisten ympäristöasioiden hermosta (Zacharioua ym. 2017, 1578). Lisäksi opettajat eivät olleet tyytyväisiä korkeammalta taholta tulleeseen informaatioon ympäristöasioihin liittyen (Zacharioua ym. 2017, 1574). Näin ollen onkin tärkeää selvittää, miten tässä tutkimuksessa kuntapäättäjien ja kentällä työskentelevien opettajien asenteet ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan eroavat. Selvittämällä mahdolliset erot voidaan niihin jatkossa tietoisesti kiinnittää huomiota tai jatkojalostaa yhteisiä näkemyksiä.

Ympäristökasvatusasenteita ovat Länsi-Sumatrassa selvittäneet Sukma, Ramadhan ja Indriyani (2020, 3) alakoulujen opettajille suunnatulla kyselytutkimuksella *Integration of environmental education in elementary schools*. Tuloksissa 128 opettajasta suuri osa oli sitä mieltä, että ympäristökasvatus on tärkeä osa alakoulujen opetusta. He kokivat myös ympäristöasioista valistamisen olevan oleellinen osa alakoulujen opetusta. Myönteisestä asennoitumisesta huolimatta, aika koettiin olevan liian tiukoilla ympäristökasvatuksen ammattimaiselle toteuttamiselle. (Sukma ym. 2020, 3.)

Turkissa asenteita ympäristökasvatusta kohtaan tutkinut Keleş (2017) on kyselytutkimuksessaan *Investigation of Pre-Service Science Teachers' Attitudes towards Sustainable Environmental Education* tarkastellut esikouluopettajien asenteita muun muassa heidän sukupuolensa mukaan. Tutkimuksen tuloksissa voitiin todeta, että 154 esikouluopettajan asenteet olivat keskimäärin asenteikon keskitasolla, eikä sukupuolella ollut vaikutusta niihin. (Keleş 2017, 173, 176.)

Yleinen tutkimus **ympäristöasenteista** on ympäristökasvatusasenteisiin verrattuna laajempaa. Suomessa ympäristöasenteiden seuraaminen sai alkunsa 1970-luvulla muuttuen säännölliseksi vuonna 1983. Seurantoja on tehty esimerkiksi Tilastokeskuksen toimesta, tosin kohderyhmänä ovat pääsääntöisesti olleet kansalaiset. (Kuisma 2001, 48–50.) Kansalaisten ympäristötietoisuutta ja -asenteita on esimerkiksi kartoitettu valtakunnallisessa ympäristöbarometrissa vuonna 1993. Barometri koostui 1501 suomalaisen haastattelusta. Vaikka tutkimuksesta on jo yli toistakymmentä vuotta, voidaan tuloksista heijastuvaa ihmisten huolestuneisuutta ympäristön tilaa kohtaan rinnastaa yhä tähänkin päivään. Vaikka 1990-luvun lama koetteli haastateltavia tutkimuksen teko hetkellä, olivat ihmiset silti valmiita panostamaan taloudellisesti ympäristöystävällisiin valintoihin, mikä osoittaa myönteistä ympäristöasennoitumista. (Kaila-Kangas ym. 1994, 97–101.)

Kansalaisten ohella tutkimusta myös poliitikkojen ympäristöasenteista löytyy, tosin pienemmässä mittakaavassa painottuen esimerkiksi opinnäytetöihin tai kuntakohtaisiin hankkeisiin. Hiekkavirta (2006) on tutkinut pro gradu -tutkielmassaan kyselyn avulla 108 maakuntapäätäjän luonnonsuojeluasenteita. Hänen mukaansa tuloksissa on havaittavissa päättäjien yleinen huolestuneisuus ympäristöongelmiin liittyen. Lisäksi tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että tieto luonnonsuojeluun liittyvistä asioista lisää myös myönteisempää asennoitumista itse luonnonsuojelua kohtaan. (Hiekkavirta 2006, 80, 77.)

Koskela (2004) on osana *Kulutus, tieto, asenteet ja ympäristöpolitiikka* -projektia tutkinut pro gradu -tutkielmassaan Tampereen kaupungin työntekijöiden ympäristöasenteita ja niihin liittyvää toimintaa. Kyselytutkimukseen osallistuneen 462 työntekijän tuloksista oli Hiekkavirran (2006) tavoin havaittavissa kokonaisvaltainen huolestuneisuus ympäristön tilasta. Vastaajat suhtautuivat



ympäristöystävällisesti ja olivat valmiita tinkimään omista elämäntavoistaan ympäristöoloja paranteeseen. Myönteisyydestä huolimatta kuitenkin kaksi kolmasosaa pystyisi halutessaan elämään vielä ympäristöystävällisemmin. (Koskela 2004, 33, 80–83.) Voidaan todeta, että poliitikot ovat huolestuneita ympäristön tilasta, mikä heijastunee myös heidän ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteihinsa, ja sitä kautta päätöksentekoon. Kuitenkin halu toimia ympäristöystävällisesti on yksilöstä riippuvaa.

Kansainvälisten tutkimusten osalta Aikens, McKenzie ja Vaughter (2016) ovat perehtyneet yli kahteensataan vuosien 1974–2013 välillä julkaistuun ympäristökasvatuspoliittiseen tutkimukseen. Analysoidut tutkimukset ovat kuitenkin kotimaisten tutkimusten tavoin painottuneet kansalliseen näkökulmaan. Tulosten perustella Aikens ym. (2016) mainitsevatkin ympäristökasvatukseen liittyvälle empiiriselle politiikatutkimukselle olevan tarvetta (Aikens ym. 2016, 333), mitä aukkoa tämä tutkimus täydentää kotimaisen tutkimuksen osalta.

Ympäristökasvatukseen liittyvästä luonnon hyödyntämisestä oppimisympäristönä löytyy tutkimusta niin kasvatustieteen, ympäristötieteiden kuin sosiologian kentältä. **Luontokoulujen** osalta aiempi tieteellinen tutkimus on kuitenkin puutteellista. Jeronen ym. (2009) ovat omassa artikkelissaan perehtyneet lähinnä kuvailemaan, mitä suomalainen luontokoulutoiminta ja ympäristökasvatus ovat. Tutkimuskohteiksi luontokoulut ovat lähinnä päässeet opinnäytetöissä ja raporteissa. Jokainen luontokoulu on kuitenkin omanlaisensa yksikkönsä, vaikka toimintaperiaatteet ovat kaikille samat niin toteutusmuodot voivat erota toisistaan. Luontokouluja tuleekin tarkastella ennen kaikkea yksiköinä, eikä niinkään aiempiin tutkimustuloksiin nojaten

Kotimaista tutkimusta on muun muassa tehty oppilaiden sekä opettajien asenteista luontoa kohtaan, ja siitä kuinka luontokoulun opetusmenetelmät ovat niihin vaikuttaneet. Linnankedon ja Ylikosken projektitutkimuksessa *Luontoasenteet ja luontokoulun mielekkyys* (1995) tutkittiin kyselylomakkeiden avulla 143:a 9–11-vuotiasta oppilasta, jotka muodostivat koe- ja kontrolliryhmän sen mukaan, vierailiko oppilasryhmä luontokoulussa vai ei. Tulosten perusteella oli havaittavissa luontokouluvierailun vaikuttavan myönteisesti oppilaan asenteisiin. (Linnanketo & Ylikoski 1995, 46–48, 166.)

Luontokoulujen tarjoamista täydennyskoulutuksista laaditun raportin mukaan opettajat kokevat koulutukset välttämättömiksi oman ammatillisen kehityksen, työssä jaksamisen ja ideoiden jakamisen kannalta. Raporttia varten toteutetusta 15 haastattelusta ilmeni, että koulutukset ovat erityisesti lisänneet uusien opetusmenetelmien käyttöä arjessa. (Palokangas, 2006, 59–63, 65.) Jyringin (2014) alueellisia ympäristökasvatuspalveluita kartoittavassa opinnäytetyössä selvisi, että ulko-opetusta hyödynnettiin vähäisesti. Enemmistö tutkimuksen kyselyyn osallistuneista 28 opettajasta kertoi

hyödyntävänsä ulkona oppimista vain muutaman 6 vuodessa. Esteiksi nähtiin ajanpuute ja suuret luokkakoot. (Jyrinki 2014, 21–22.) Ulkopuolisen tarjoamasta ympäristökasvatuksen tuesta oltiin kiinnostuneita. Erityisesti tukea toivottiin koulun lähiluonnon hyödyntämismahdollisuuksista, ulkopuolisen ympäristöasiantuntijan vierailuista ja luontokoulupäivistä. (Jyrinki 2014, 27–28.)

Ympäristökasvatukseen ja luontokoulutoimintaan liittyvä **ulko-opetus** ja koulun lähimaastot nousivat esille Kilpeläisen (2010) kyläkouluihin keskittyvässä väitöskirjassa. Kyläkoulujen tarjoamia oppimisympäristöjä kartoittanut väitöskirja saavutti kyselylomakkeellaan 90 kyläkouluissa työskentelevää opettajaa. Tuloksissa kyläkoulujen fyysisen ympäristön vahvuudeksi nimettiin ennen kaikkea lähiluonto, jota kyläkoulujen opetuksessa myös hyödynnettiin runsaasti. Kilpeläinen toteaaakin, että kyläkoulujen henkilökunta on selvästi oivaltanut, miten opetusta voidaan siirtää luokkahuoneiden ulkopuolelle, ja miten luonnonläheinen miljöö ja kyläseutu myös omalta osaltaan kannustavat siihen. (Kilpeläinen 2010, 57–58.) Kilpeläisen väitöskirjan (2010) innoittamana tässä tutkimuksessa tarkastellaan koulun koon yhteyttä opettajien luontokoulutoiveisiin ja ympäristökasvatuksen osalualueisiin liittyviin tarpeisiin.

Oppimisympäristöjä yleisesti väitöskirjassaan tutkinut Maarika Piispanen (2008) on laadullisen tapaututkimuksen avulla selvittänyt opettajien, oppilaiden ja heidän vanhempiansa hyvinvointia erilaisista oppimisympäristöistä. Kyselytutkimukseen osallistui 30 vanhempaa, 21 opettajaa ja 261 2.–6.-luokan oppilasta. Lisäksi Piispanen tutki 315 oppilaan piirrosta hyvästä oppimisympäristöstä (Piispanen 2008, 50). Tulosten pohjalta on nähtävissä lasten painottavan ympäristöjen fyysistä-, vanhemmat sosiaalista- ja opettajat pedagogista puolta. Piispanen (2008, 137) toteaa, että oppilaat toivovat koulun läheisyyteen metsää, jota voisi hyödyntää opetuksessa.

Oppilaiden toivoman ulko-opetuksen yhteyttä oppilaan oppimistehokkuuteen on myös tutkittu. Kuo, Barnes ja Jordan (2019) ovat koonneet artikkeliinsa ajankohtaisia tuloksia luonnon vaikutuksista oppimiseen. Katsausartikkelissaan he tarkastelevat kahdeksaa väittämää luonnon positiivisista vaikutuksista opetukseen nojaten uusiin tutkimustuloksiin. Artikkelin perusteella luontokokemukset edistävät erityisesti lasten akateemista oppimista, lisäävät heidän henkistä kasvuaan ja ruokkivat oppijan kiinnostusta opittavaa aihetta kohtaan. (Kuo ym. 2019, 2–3.)

Turkkilaisille ala-asteen opettajille tehdyssä haastattelututkimuksessa selvitettiin 18 opettajan näkemyksiä ulko-opetuksesta, heidän tapojaan toteuttaa sitä ja syitä, miksi ulko-opetusta ei hyödynnetä osana opetusta. Tutkimuksessa selvisi, että kaksi kolmasosaa ei ollut edes kuullut termiä ulko-opetus. He jotka termin tiesivät, eivät kuitenkaan kunnolla tienneet sen toimintaperiaatteista. Tiedonpuutteesta johtuen ulko-opetuksessa hyödynnetyt aktiviteetit todettiin tehottomiksi. Syiksi

ulko-opetuksen heikkoon käyttöasteeseen opettajat nimesivät suuret luokkakoot, jotka vietyinä luokkahuoneen ulkopuolelle lisäsivät turvallisuusriskejä. Lisäksi kuljetukset luonnon äärelle olivat ongelma, jota opettajat pyrkivät välttämään. Kiireinen aikataulu opetussuunnitelman toteuttamisesta lisäsi halua pitäytyä tavanomaisissa menetelmissä ja luokkahuoneen sisällä. Havaittiin myös, että vanhemmat jopa kielsivät lasten osallistumisen ulko-opetukseen. (Palavin, Cicek & Atabay 2016, 1891–1892.) Ulko-opetukseen on siis havaittu liittyvän monia ennakkoluuloja ja tekijöitä, jotka opettajat kokevat liian suuriksi esteiksi toiminnan toteuttamiselle.

Pedretti, Nazir, Tan, Bellomo ja Ayyavoo (2012) korostavat 377 kanadalaisen opettajan kyselytutkimuksessa, että ympäristökasvatus tulisi jatkossa liittää entistä tiiviimmin koulun arkeen ja opetussuunnitelmaan. Lisäksi he toteavat, että tieteellisellä kentällä on tarvetta tutkimukselle, jossa selvitetään opettajien asennoitumista ympäristökasvatusta ja ulko-opetusta kohtaan. (Pedretti ym. 2012, 11.) Tämä tutkimus paneutuu nimenomaan Pedrettin ym. (2012) esittämään jatkotutkimuksen kohteeseen. Lisäksi tutkimus vastaa tarpeeseen tarkastella myös poliittisten päättäjien asenteita (Aikens ym. 2016, 333), ja laajentaa luontokouluihin liittyvää tutkimuskenttää.

## **4 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

### **1. Ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteet Salon alueella**

**1.1 Millä tavoin Salon alueen alakoulujen opettajat ja opetuslautakunta asennoituvat ympäristökasvatusta ja ympäristöä kohtaan, ja onko ryhmien välillä eroa?**

**1.2 Miten ympäristöasenteet ovat yhteydessä ympäristökasvatusasenteisiin?**

**1.3 Mitkä taustatekijät ovat yhteydessä asenteisiin?**

Tutkimuksessa tarkastellaan ASEE-asennemittarin avulla, miten luokanopettajat ja opetuslautakunta asennoituvat ympäristöasioihin ja ympäristökasvatukseen, sekä onko näiden kahden ryhmän asenteissa tilastollisesti merkitsevää eroa. Asetelmaan päädyttiin toimeksiantajan toiveesta ja epäilyksestä, että määrärahoista vastaavat kunnanvaltuutetut suhtautuvat kasvattajia maltillisemmin luontokouluasioihin. Lisäksi tutkitaan, missä määrin vastaajan ympäristöasenteet ovat yhteydessä hänen ympäristökasvatusasenteisiinsa. Zachariouan ym. (2017, 1574) tutkimuksesta saatujen tulosten tavoin, tässä tutkimuksessa oletetaan ympäristöasenteiden olevan positiivisesti yhteydessä vastaajan ympäristökasvatusasenteisiin, siten että myönteinen asennoituminen ympäristöasioihin lisää myös myönteisyyttä ympäristökasvatusta kohtaan. Lisäksi muuttujien välillä oletetaan olevan vähintäänkin kohtalainen korrelaatio ( $r > 0,3$ ). Viimeiseksi tutkitaan, mitkä taustatekijät ovat yhteydessä ryhmien asenteisiin.

### **2. Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitus**

**2.1 Miten opettajat hyödyntävät ulko-opetusta osana opetustaan?**

**2.2 Millaisia luontokoulutoiveita ja ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyviä tarpeita opettajilla on?**

**2.3 Millä tavoin ulko-opetuksen hyödyntäminen ja koulun koko ovat yhteydessä opettajien luontokoulutoiveisiin ja ympäristökasvatuksen tarpeisiin?**

Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoituksen tavoitteena on luoda tieteelliset lähtökohdat luontokoulun alkavalle toiminnalle. Tarkoituksena on aluksi selvittää ympäristökasvatuksen tilanne ulko-opetuksen näkökulmasta. Aiemmissä tutkimuksissa (esim. Palavin ym. 2016) ja esimerkiksi

Salon lähiseudulle Raaseporiin sijoittuvassa tarvekartoituksessa (Jyrinki 2014) todettiin ulko-opetuksen hyödyntämisen olevan vähäistä. Voidaankin olettaa, että myös tässä tutkimuksessa ulko-opetuksen hyödyntäminen osana opetusta jää vähäiseksi.

Aiempiin tarvekartoituksiin (Jyrinki 2014) ja raportteihin (Palokangas 2006) nojaten oletetaan, että Salon alueen alakoulujen opettajat toivovat erityisesti vierailevia ympäristöasiantuntijoita tuekseen ympäristökasvatuksen toteuttamisessa. Lisäksi monet Salossa työskentelevät opettajat ovat ulkopaiikkakuntalaisia, jolloin koulun lähiseutu ja kotiseutuhistoria saattavat olla vieraita. Voidaan olettaa, että tässä aineistossa nouseekin esille tarve saada tietoa lähiluonnon ja -seudun kulttuurin tarjoamista mahdollisuuksista opetukselle.

Pienien kyläkoulujen oppimisympäristöjä tutkineen Kilpeläisen (2010) väitöskirjan pohjalta, tässä tutkimuksessa halutaan nostaa esille mahdollisia eroja oppilasmäärältään suurten ja pienten koulujen välillä. Koulun koon ja puitteiden luomat erot toimintakulttuurissa, oppimisympäristöissä ja opetusmenetelmissä oletetaan olevan yhteydessä luontokouluun liittyviin toiveisiin ja ympäristökasvatuksen tarpeisiin. Ulko-opetuksen hyödyntämisen yhteyttä toiveisiin ja tarpeisiin halutaan myös nostaa lähempään tarkasteluun.

## 5 Tutkimusmenetelmät

### 5.1 Lähestymistapana tilastollinen tapaustutkimus

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksen näkökulmaan nojaten. Tapaustutkimus on Erikssonin ja Koistisen (2014, 4) mukaan yhden tai useamman tapauksen tutkimus, jossa tavoitteena on tapauksen/tapausten määrittely, analysointi ja ratkaiseminen. Tyypillisesti tapaustutkimuksessa kohteena toimii jokin tietty ilmiö, organisaatio, yhteisö, yksilö, kaupunki tai esimerkiksi valtio. Lähtökohtana on luoda perusteellinen ja tarkka kuvaus tutkitusta ilmiöstä, ja ymmärtää lopputulokseen johtavia tekijöitä. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 9–10.) Tapaustutkimuksen keskiössä ei niinkään ole laajojen valtakunnallisten ja globaalisten yleistettävien tulosten luominen. Toki tulokset voidaan muiden tapausten tai aiemman teorian avulla yleistää koskemaan laajempaa kokonaisuutta, mutta tapaustutkimuksen vahvuutena pidetään enemmän tutkittavan ilmiön sisäistä laajaa ymmärrystä. (Laine ym. 2007, 27–28; Häikiö & Niemenmaa 2007, 45.)

Tämän tutkimuksen tutkittavana ilmiönä toimi ympäristökasvatus, jota lähestyttiin asennetutkimuksen ja Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoituksen avulla. Kohderyhmänä toimivat Salon kaupungin alakouluissa työskentelevät opettajat ja opetuslautakunta. Tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava aineisto, jotta tuloksia voitaisiin yleistää koskemaan koko Salon aluetta.

Tyypiltään tutkimus edusti paljastavaa tapaustutkimusta, jossa ideana on tutkia ilmiötä, josta ollaan tietoisia, mutta tarkempaa tutkimusta aiheesta ei olla vielä tehty (Laine ym. 2007, 33). Ympäristökasvatus on yhteiskunnallisessa keskustelussa ollut esillä sen syntymästä alkaen eli 1970-luvulta lähtien. Näin ollen aihetta on toki tutkittu (esim. Linnanketo & Ylikoski 1995; Jyrinki 2014; Zacharioua ym. 2017), mutta vastaavanlaista ympäristökasvatusasenteita ja niihin liittyviä tarpeita selvittänyttä tutkimusta ei olla aiemmin Suomessa käsitelty.

Luonteeltaan tutkimusta voi luonnehtia tilastolliseksi tapaustutkimukseksi (Laine ym. 2007), jossa yhdistyy tilastollinen menetelmä ja tapaukseen perustuva tutkimustapa. Ensinnäkin tutkimus lukeutui tarkoituksensa ja kohderyhmänsä perusteella tapaustutkimukseksi. Toisaalta tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, joka analysoitiin tilastollisten periaatteiden mukaisesti, joiden tavoitteena oli luoda yleistettäviä tuloksia kohderyhmistä nimenomaan Salon alueella.

## 5.2 Salo, opetuslautakunta ja opettajat tapaustutkimuksen kohteena

Nykyinen Salo syntyi vuonna 2009 kymmenen kunnan kuntaliitoksen seurauksena. Tuolloin naapurikunnat Halikko, Kiikala, Kisko, Kuusjoki, Muurla, Pertteli, Perniö, Suomensjärvi ja Särkisalo yhdistettiin entiseen Salon kuntaan saaden uudeksi nimekseen Salo. Varsinais-Suomessa nykyinen kaupunki on pinta-alaltaan suurin ja asukasluvultaan (51 574, 30.4.2021, Tilastokeskus) toiseksi suurin. Väestönsä puolesta Salo on kuitenkin ikääntyvä kunta, jossa väkiluku laskee, mutta ikääntyvien asukkaiden määrä kasvaa. Ikärakenteen muutos, muuttotappiot ja lasten vähyys ovatkin vaikuttaneet Salon laajaan kouluverkkoon.

Keväällä 2021 Salossa on peruskoulun yksiköitä yhteensä 30, joista yläasteita on kaksi, yhtenäiskouluja kolme ja yksi ruotsinkielinen yksikkö. Tämän tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin yläkoulut eli Hermannin koulu, Moision koulu ja Perniön yhtenäiskoulu, jolloin tutkimus kohdistui 27 alakouluun. Alakouluista 16 on alle sadan oppilaan yksiköitä, ja 11 yli sadan oppilaan yksiköitä. Yhteensä perusopetuksen piiriin kuuluu tällä hetkellä noin 5500 oppilasta. (Tietoa Salosta, Viitattu 28.7.2021.) Tutkimukseen osallistui yhteensä 24 alakoulua, jolloin ulkopuolelle jäivät Muurlan koulu, Pajulan koulu ja ruotsinkielinen Salo Svenska skolan. Eniten vastauksia saatiin Tupurista (n = 11; 17 %), Ollikkalasta (n = 5; 8 %) ja Mustamäestä (n = 5; 8 %). Yli sadan oppilaan kouluista yhdeksän osallistui tutkimukseen, ja alla sadan oppilaan kouluista 15. Enemmän vastauksia saatiin yli sadan oppilaan kouluista (n = 39; 61 %).

Salossa elinkeinorakenne pyöri maatalouden ohella pitkään matkapuhelinjätti Nokian ympärillä, kunnes tehtaat sulkivat ovensa vuonna 2012, ja 850 tehdastyöntekijää joutui työttömäksi (Turtola 2012, Viitattu 28.7.2021). Nokian tehtaiden jättämä työttömyysprosentti kohosi Salon alueella pahimmillaan jopa 16,5 % (1/2016), ja johti kaupungin negatiivisen talouskehityksen kierteseen. Talousongelmat ja niistä seuranneet Salon kaupungin säästötoimenpiteet ovat kohdistuneet myös kouluverkkoon, joka on todettu olevan liian laaja verrattuna oppilasmäärään. Vuonna 2014 julkaistussa Salon kaupungin Kouluverkkoselvityksessä oli mukana 30 alakoulua, joista sittemmin on kolme lakkautettu. Jo ennen kouluverkkoselvitystä lakkautuspäätöksen saivat Anjalan, Mussaaren ja Nurkkilan koulut sekä montessoriopetuksen yksikkö. (Salon kaupunki, Kouluverkkoselvitys 2014, 4, 8.)

Kouluihin kohdistuneista säästötoimenpiteistä huolimatta Salo haluaa olla mukana kehittämässä opetusta, mitä korostetaan kaupungin omassa opetussuunnitelmassakin. Yleisissä tavoitteissa painotetaan muun muassa oppituntien toiminnallisuutta, istumisen vähentämistä ja liikkuvaa opetusmuotoa. Koulujen toimintakulttuurissa tulisi huomioida koulun lähiympäristöjen tarjoamat mahdollisuudet.

det, ja ohjata oppilasta ympäristövastuullisiin tekoihin. Kestävän tulevaisuuden luomista tuetaan Salossa jokavuotisilla kestävän kehityksen suunnitelmilla. (Salon kaupungin perusopetuksen opetus-suunnitelma 2016, 27, 35.)

Lisäksi Salon kaupunki laatii viiden vuoden välein ilmasto- ja ympäristöohjelman. Uusimmassa, vuosien 2021–2025 strategiassa ympäristökasvatus on nostettu yhdeksi kehityspoluksi, jonka avulla saavutetaan päätavoitteita. (Salon kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelma 2021–2025, 5–6.) Vuodelle 2025 yksi tavoite on toteuttaa ympäristökasvatusta lapsille ja nuorille kaikilla koulutusasteilla, ja lisätä siten ympäristötietoutta ja kehittää luontosuhdetta. Avainasemassa nähdään opetuksen laajentaminen luokkahuoneesta lähiympäristöön, ja ulko-opetuksen tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntäminen. (Salon kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelma 2021–2025, 16–17.)

Salon alueeseen kohdistunut tutkimusjoukko koostui kahdesta eri ryhmästä: alakoulujen opettajista ja opetuslautakunnasta. Eri taustoista huolimatta yhteistä näille ryhmille oli yhteys opetuksen toteutukseen Salon alueella. Opetuslautakunta on luonnollisesti osallisena opetusta koskevaan päätöksentekoon ja opettajat puolestaan päätösten toteuttamiseen omassa kouluarjessaan.

Tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava edustus opettajista niin, että jokainen Salon alueen alakoulu olisi edustettuna. Tavoitteen saavuttamiseksi kohdejoukkoon valittiin mukaan kaikki alakouluissa opetusta toteuttavat opettajat eli mukaan otettiin luokanopettajien lisäksi erityisopettajat, erityisluokanopettajat ja aineenopettajat. Laajennuksen jälkeen Salon alueen alakouluissa työskentelee arvion mukaan noin 220 opettajaa.

Salossa opetuslautakunta koostuu kolmestatoista jäsenestä, joiden lisäksi ryhmään on nimetty yksi kaupunginhallituksen edustaja. Lisäksi lautakunnassa on yksi nuorisovaltuuston edustajalle, jolla on kokouksissa läsnäolo- ja puheoikeus. Jotta opetuslautakunnan edustusta saatiin kasvatettua, tutkimukseen otettiin mukaan myös kaikki varajäsenet, jolloin ryhmän kooksi muodostui yhteensä 28 henkilöä. Nuorisojäsen jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Salossa opetuslautakunnan tehtäviin kuuluu varhaiskasvatuksen, perusopetuksen, lukiokoulutuksen, musiikkiopiston, nuorisotyön sekä kuraattori- ja psykologipalveluista vastaaminen.

Tutkimuksen kyselyyn vastasi yhteensä 65 opettajaa ja 13 opetuslautakunnan jäsentä. Aineistosta poistettiin yhden opettajan vastaus, sillä hän oli vastannut kyselyn kolmannen osan kaikkiin väittämiin ”en osaa sanoa”. Lopullisen aineiston muodostuttua laskettiin otosten prosentuaalinen osuus edustamastaan perusjoukosta. Opettajien vastausprosentiksi muodostui noin 30 % perustuen arvioon heidän kokonaismäärästään, ja opetuslautakunnan vastausprosentiksi 46 %. Näin ollen, vaikka



otosjoukot olivat kooltaan hyvin erilaiset ja vastausprosentit jäivät vähäisiksi, edustivat vastaajat perusjoukkoaan prosentuaalisesti toisiinsa nähden kohtuullisesti.

Opettajille ja opetuslautakunnalle yhteisiä taustamuuttujia olivat ikä, aiempien opintojen kartoitus, asuinalue ja kokemus työelämässä/politiikassa. Iältään opetuslautakunnasta enemmistö edusti 45–55-vuotiaita (n = 6; 46 %), minkä jälkeen loput vastaajat jakaantuivat tasaisesti muiden ikäryhmien välille. Opettajat puolestaan jakaantuivat kaikkiin ikäryhmiin melko tasaisesti, mutta myös heidän kohdallaan suurimmaksi ikäryhmäksi muodostui 45–55-vuotiaat (n = 20; 31 %).

Vastaajan aiemmissa opinnoissa kartoitettiin, liittyikö vastaajan koulutukseen opintoja ympäristötieteistä tai ympäristökasvatuksesta. Lisäksi opettajilta selvitettiin osallistumista vastaaviin opintoihin liittyviin täydennyskoulutuksiin. Kokonaisuudessaan aineistossa 30 henkilöä ilmoitti suorittaneensa ympäristötieteiden opintoja tai osallistunut niihin liittyviin täydennyskoulutuksiin. Opettajista 25:llä eli 39 %:lla erilliset ympäristökasvatusopinnot tai ympäristötieteet lukeutuivat opintoihin, ja 16 % oli saanut ympäristökasvatukseen liittyvää täydennyskoulutusta. Opetuslautakunnan kohdalla puolestaan vain kaksi oli suorittanut ympäristötieteiden opintoja.

Tuloksia analysoitaessa on siis huomioitava, että opetuslautakunta lähestyy ympäristökasvatusta hyvinkin eri näkökulmasta kuin opettajat jo pelkästään koulutustaustansa puolesta. Yhteisten taustamuuttujien lisäksi selvitettiin opettajien kohdalla työkokemus opettajana ja opetuslautakunnan kohdalla kokemus kunnallispolitiikassa. Opetuslautakunnasta suurin osa eli lähes 70 % oli ollut mukana kunnallispolitiikassa alle viisi vuotta. Opettajista puolestaan 50 %:lla oli yli 20 vuoden työkokemus. Opettajilta selvitettiin lisäksi heidän työskentelemänsä koulu, ja opetuslautakunnalta vastaajan edustama puolue.

### **5.3 Aineiston keruun toteutus**

Tässä tutkimuksen aineisto kerättiin Webropool-alustalla luodon verkkokyselyn avulla (ks. liite 1). Strukturoitu kysely oli auki kuukauden (5.5.–5.6.2021), minkä aikana kohderyhmälle lähetettiin kolme sähköpostiviestiä. Vastaaminen tapahtui anonymisti. Opettajien kohdalla sähköposteilla lähestyttiin jokaisen Salon alakoulun rehtoria, vararehtoria ja koulusihteeriä. Sähköpostissa pyydettiin heiltä kiittoa, että viesti on jaettu omalle opettajakunnalle. Mikäli kiittoa ei saapunut, kyselystä laitettiin muistutusviesti viikon välein mutta korkeintaan kolmesti. Opetuslautakunnan kohdalla linkki kyselystä ja muistutusviestit lähetettiin henkilökohtaisesti jokaisen salo.fi -sähköposteihin.

Kysely esitettiin kolmella henkilöllä, joista kaksi oli opetusalan ammattilaisia ja yksi kunnallispoliitikko. Testauksesta saatujen palautteiden myötä kyselyssä tehtiin vielä muutoksia muun muassa kieliasuun liittyen. Vastaajien määrän turvaamiseksi, kyselyn yhteyteen liitettiin arvonta, jonka palkinnot sponsoroi Teijon Alueen Kyläyhdistys ry. Kyselyn täytettyä vastaaja ohjattiin automaattisesti jättämään yhteystietonsa arvontaa varten. Sekä tutkimukseen että arvontaan osallistuminen oli vapaaehtoista.

Rakenteeltaan kysely koostui taustamuuttujien lisäksi kolmesta osasta. Taustamuuttujista yhteisiä opettajille ja opetuslautakunnalle olivat ikä, aiempien opintojen kartoitus, kokemus työelämässä/politiikassa ja asuinalue. Aiemmat opinnot -taustamuuttuja niputti opetuslautakunnan ja opettajien ympäristötieteisiin liittyvät opinnot sekä opettajien täydennyskoulutukset yhdeksi taustamuuttujaksi, jota hyödynnettiin asennetutkimuksessa.

Ensimmäinen osa oli opettajille ja opetuslautakunnalle yhteinen asennemittari, jossa selvitettiin vastaajien asenteita ympäristökasvatusta ja ympäristöä kohtaan. Osassa hyödynnettiin aiemmin esitettua ASEE-mittaria (Pérez-Rodríguez ym. 2016, ks. liite 2), jota on käytetty varhaiskasvatuksen opettajilla. Mittari koostuu 18 väittämästä, joita vastaaja arvioi viisiportaisella Likertin asteikolla. Tässä tutkimuksessa sosioekonomista taustaa mittaavat väittämät (3 kpl) korvattiin Zacharioua ym. (2017) tutkimuksessa käytetyn mittarin ympäristövastuullisuutta ja ympäristötietoisuutta mittaavan faktorin neljällä väittämällä. Näin kysely suunnattiin mittaamaan erityisesti ympäristöä ja ympäristökasvatusta koskevia asenteita. Kyselyn väittämät suomennettiin tutkimuksen tekijän toimesta.

Asennetutkimuksen jälkeen opetuslautakunnan kysely päättyi, mutta opettajille kysely jatkui vielä kahdella osalla: ulko-opetusta kartoittavalla ja luontokoulun tarjoamia mahdollisuuksia mittaavalla Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoituksella. Ulko-opetus-osassa hyödynnettiin Pedretin ym. (2012) esitettävän kyselyn ulko-opetukseen liittyviä väitteitä. Yhteensä Pedretin kyselystä tähän tutkimukseen otettiin viisi Likertin asteikollista väittämää. Myös nämä väittämät suomennettiin. Ulko-opetusta mittaavan osion muut väittämät luotiin Palavanin ym. (2016) ja Kuon ym. (2019) tutkimusten pohjalta. Lisäksi selvitettiin, kuinka usein ja missä oppiaineissa opettajat hyödyntävät ulko-opetusta.

Viimeisessä osassa selvitettiin opettajien kokema tuen tarvetta ja toiveita luontokoulun toimintaan liittyen. Tukena käytettiin Kapulaisen ja Siepin (1999), Jyringin (2012) ja Helinin (2007) luomia kyselylomakkeita. Luontokoulun tarjoamia mahdollisuuksia, ja opettajien halukkuutta hyödyntää niitä tutkittiin kysymyksessä 18, jonka Likertin asteikolliset väittämät oli luotu Helinin (2007) opinäytetyön pohjalta. Luontokoulun tarjoamien mahdollisten materiaalien tärkeyttä opettajat arvioivat

kysymyksessä 19, ja kysymyksessä 20 he saivat halutessaan sanallisesti kertoa lisää omista toiveistaan luontokouluun liittyen.

Ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyvää tuen tarvetta opettajat arvioivat Jyringin (2014) opinnäytetyön pohjalta luodun kysymyksen 21 avulla. Kysymyksessä opettajat arvioivat kokemaansa tuen tarvetta kunkin osa-alueen kohdalla asteikolla 1–4, jossa 1 edusti ”en tarvitse tukea” ja 4 ”tarvitsen tukea”. Mukana oli myös viides vastausvaihtoehto ”en osaa sanoa”, jonka vastaukset suodatettiin pois analysointivaiheessa. Erityisesti tutkimuksen viimeistä osaa (sis. kysymykset 18–21) voidaan luonnehtia luontokoulun tarvekartoitukseksi, josta saatua tietoa toimeksiantaja hyödyntää jatkossa luontokoulutoiminnan suunnittelun pohjana.

#### **5.4 Aineiston analyysi**

Tutkimuksessa saatu aineisto syötettiin SPSS-tilastointiohjelmaan (versionumero 27.0.1.0) analysoitavaksi. Saadut tulokset jaettiin kyselylomakkeen tavoin kolmeen osaan, joista ensimmäinen oli asennetutkimus sisältäen sekä opettajien että opetuslautakunnan vastaukset, toinen ulko-opetuksen hyödyntäminen opettajien keskuudessa ja kolmas opettajille toteutettu luontokoulun tarvekartoitus. Analyysiä ja summamuuttujien muodostumista varten kielteiset muuttujat käännettiin. Asennemittarissa käänteisiä väitteitä olivat 14C, 14G, 14J, 14K, 14N, 14P ja 14Q. Tarvekartoituksen väitteistä käänteisiä olivat ulko-opetuksen osalta 15G, 15I, 15J, 15K ja 15M, ja luontokoulun osalta 18E ja 18F (ks. taulukko 1).

Ympäristökasvatukseen ja ympäristöön liittyvästä asennemittarista muodostettiin summamuuttujat ASEE-mittarin aiempia summamuuttujia hyödyntäen (ks. taulukko 1). Näihin summamuuttujiin liitettiin Zacharioua ym. (2017) tutkimuksesta hyödynnetyt ympäristövastuullisuutta ja ympäristötietoisuutta mittaavat neljä väittämää. Kaikki summamuuttujat testattiin reliabiliteettianalyysillä, jolla varmistettiin muuttujien yhteneväisyys kussakin summamuuttujassa.

Ensimmäinen summamuuttuja nimettiin ympäristökasvatusasenteiksi, joka kertoo vastaajan tämänhetkisistä asenteista ympäristökasvatusta ja sen opetusta kohtaan. Tämä summamuuttuja koostui kuudesta muuttujasta, joista väite ”Tiedän, mitä ympäristökasvatus on” lukeutui Zacharioua ym. (2017) tutkimukseen. Reliabiliteettianalyysissä Cronbachin alfa oli vaaditulla tasolla eli 0,72. Kuitenkin arvon sijoittuminen 0,60 ja 0,85 välille on jo riittävä jatkotoimenpiteiden kannalta. (Tähtinen ym. 2020, 86.)

Toinen summamuuttujan ”tulevat ympäristökasvatusasenteet” kuvaa, mitkä asiat ohjaavat vastaajan asenteita ympäristökasvatusta kohtaan tulevaisuudessa. Neljästä muuttujasta koostuva summamuuttuja pyrkii siis ennakoimaan asenteiden kehittymistä. Reliabiliteettianalyysissa Cronbachin alfa sai arvoksi 0,57, joka on alle vaaditun raja-arvon. Tutkimuksessa noudatettiin kuitenkin aiemmin validiksi todettua kyselyä ja sen pohjalta laadittuja summamuuttujia, joten tässä tapauksessa alhainen alfakerroin ei tuottanut lisätoimenpiteitä.

TAULUKKO 1. Tiedot tutkimuksen summamuuttujista

Summamuuttuja	Osiot	Cronbachin alfa	Ka.	Kh.
Ympäristökasvatusasenteet	A. Ympäristöongelmien vuoksi ympäristökasvatus on tärkeä osa opetussuunnitelmaa. B. Tiedän, mitä ympäristökasvatus on D. Jotta ympäristökasvatus olisi mahdollisimman tehokasta, tulisi koko kouluyhteisön sitoutua siihen. I. Ympäristökasvatuksen tulisi keskittyä kriittisen ajattelun ja itsenäisen päätöksenteon tukemiseen sekä oppilaan osallistamiseen. L. On tärkeää, että kaikki opettajat saavat ympäristökasvatuksen koulutusta. M. Uskon, että ympäristökasvatuksen sisällyttäminen opetukseen auttaa muuttamaan koko yhteisön ympäristökäyttäytymistä.	0,72	4,3	0,49
Tulevat ympäristökasvatusasenteet	C. Uskon, että ympäristöongelmien ja niiden ratkaisujen pohtiminen on alakoululaisille liian monimutkaista. R G. Mielestäni ympäristökasvatuksessa ei kuulu kritisoita kulutusyhteiskuntamallia. R H. Mielestäni opettajien esimerkki on erittäin tärkeä tekijä ympäristöarvojen opettamisessa. K. Tutkiva oppiminen on ajan tuhlausta. Oppiminen on tehokkaampaa, kun käytössä on valmista tietoa aiheesta. R	0,57	4,3	0,57
Ympäristöasenteet	N. Ajattelen, ettei minulla ole valtaa ympäristöongelmien ratkaisemisessa. R O. Haluan tietää, miten kuluttamani tuotteet on tuotettu. P. Valitsen kaupassa yleensä edullisimman tuotteen, vaikka tietäisin, ettei sitä ole tuotettu vastuullisesti. R S. Olen itse vastuussa ympäristöstä, jossa elän. J. Lähinnä muut ovat vastuussa ympäristöstä, jossa elän. R	0,61	4,2	0,52
Tulevat ympäristöasenteet	F. Ilmastonmuutos vaikuttaa elämääni. Q. Ilmastonmuutoksen vakavuus on liioiteltu. R R. Mielestäni henkilöauton käyttö on yhteydessä ilmastonmuutokseen. E. Olen valmis muuttamaan elämäntapojani, jotta ympäristöolot paranevat.	0,77	4,0	0,76

Kolmas summamuuttuja ”ympäristöasenteet” mittaa vastaajan tämänhetkisiä ympäristöasenteita. Summamuuttuja koostui viidestä muuttujasta, joista väittämät ”Olen itse vastuussa ympäristöstä, jossa elän” ja ”Lähinnä muut ovat vastuussa ympäristöstä, jossa elän” lukeutuivat Zacharioua ym. (2017) tutkimukseen. Reliabiliteettianalyysissa Cronbachin alfakerroin oli 0,61.

Viimeinen summamuuttuja edustaa jälleen tulevaisuuden asennoitumista. ”Tulevat ympäristöasenteet” summamuuttujan tarkoituksena on kuvata ympäristövastuullisuutta ja ennakoida vastaajan tulevaa ympäristökäytöstä. Tämän summamuuttujan neljästä väittämästä yksi, ”Olen valmis muuttamaan elämäntapojani, jotta ympäristöolot paranevat”, lukeutui Zacharioua ym. (2017) tutkimukseen. Reliabiliteettianalyysissa Cronbachin alfakerroin oli 0,77.

Koska aineisto ei pääsääntöisesti noudattanut normaalijakaumaa, analysoinnissa käytettiin ei-parametrisiä testejä. Normaalijakaumaa tarkasteltiin kummankin kohderyhmän kohdalla erikseen. Koska opetuslautakunnan vastauksia oli alle 50 kpl, heidän kohdallaan tarkasteltiin Shapiro-Wilk arvoa ja opettajien kohdalla Kolmogorov-Smirnov arvoa. Kummankaan ryhmän kohdalla muuttujien normaalijakauma-arvot sekä vinokkuudet ja huipukkuudet eivät olleet normaalijakauman vaaditulla tasolla ( $-1 < x < 1$ ). Tarvittaessa yksittäisten summamuuttujien kohdalla normaalijakaumaoletusta testattiin uudelleen, mikä määrittä testien valintaa.

Kahden ryhmän eroja vertailtaessa, hyödynnettiin normaalijakaumaa vaativan T-testin sijaan Mann-Whitneyn U-testiä. U-testiä hyödyntäessä tuli huomioida, että vertailtavat ryhmät olivat toisistaan riippumattomia ja muuttujat järjestysasteikollisia; Likertin asteikolliset väittämät soveltuivat hyvin. Testi järjestää muuttujien arvot suuruusjärjestykseen, ja laskee kummankin ryhmän järjestyslukujen summan. Tämän jälkeen summa jaetaan ryhmien koolla, jolloin saadaan järjestyslukujen keskiarvo, jonka avulla voidaan tarkastella ryhmien eroja. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020, 134–135.)

Mann-Whitneyn U-testiä hyödynnettiin, kun tutkittiin opettajien ja opetuslautakunnan asenne-eroja tutkimuksen ensimmäisessä osassa. Taustamuuttujista iän ja aiempien opintojen yhteyttä aineistoon tutkittiin varianssianalyysin sijaan epäparametrisella Kruskal-Wallis testillä. Tarvittaessa taustamuuttujissa havaittuja eroja tarkennettiin U-testillä, kuten iän kohdalla 35-vuotiaiden ja yli 55-vuotiaiden välillä. Kaikkien ryhmävertailujen kohdalla suoritettiin Bonferroni-korjaukset, jotka parantavat tulosten laatua (Nummenmaa 2009, 207).

Ympäristöasenteiden vaikutusta ympäristökasvatusasenteisiin voitiin tutkia lineaarisella regressioanalyysillä, sillä edellä mainitut summamuuttujat noudattivat normaalijakaumaa. Muuttujat olivat

myös välimatka-asteikollisia, mikä on regressioanalyysin yksi edellytyksistä. Lisäksi havaintoyksiköitä oli 77, mikä ylittää regressioanalyysiin vaaditun 50 vähimmäismäärän. Summamuuttujien välisiä korrelaatioita puolestaan tarkasteltiin Spearmannin lukua hyväksi käyttäen, joka hyödyntää korrelaatioiden laskemisessa muuttujien alkuperäisistä arvoista luotuja järjestyslukuja (Tähtinen ym. 2020, 189–190).

Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoituksen ulko-opetus-osasta muodostettiin klusterianalyysin avulla vastaajille ulko-opetusprofiilit. Profiilia hyödynnettiin myöhemmin vertailtaessa Mann-Whitneyn U-testillä niiden yhteyttä luontokoulutoiveisiin ja koettuun tuen tarpeeseen ympäristökasvatuksen osa-alueissa. Ulko-opetusprofiilin lisäksi vertailtiin Mann-Whitneyn U-testillä vastaajan koulun koon yhteyttä toiveisiin ja tarpeisiin.

## 6 Tulokset

### 6.1 Ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteet Salon alueella

Kyselylomakkeen ensimmäinen mittari, joka kartoitti ympäristökasvatus- ja ympäristöasenteita, oli yhteinen opetuslautakunnalle ja opettajille. Aluksi tuloksia tarkasteltiin opettajien ja opetuslautakunnan osalta erikseen, ja sittemmin yhdessä vertaillen ryhmien eroja seuraavien summamuuttujia suhteen: ympäristökasvatusasenteet, tulevat ympäristökasvatusasenteet, ympäristöasenteet ja tulevat ympäristöasenteet.

#### 6.1.1 Millä tavoin Salon alueen alakoulujen opettajat ja opetuslautakunta asennoituvat ympäristökasvatusta ja ympäristöä kohtaan, ja onko ryhmien välillä eroa?

Asenteita tarkasteltiin keskiarvojen perusteella kummankin ryhmän kohdalla. Opettajien kohdalla summamuuttujista korkeimman keskiarvon sai ympäristökasvatusasenteet (ka 4,4; kh 0,44), mikä kuvaa heidän myönteistä suhtautumistaan aiheetta kohtaan. Muidenkin summamuuttujien kohdalla (ks. taulukko 2) opettajien keskiarvot olivat korkeita, mikä on osoitus kokonaisvaltaisesta myönteisestä asennoitumisesta ympäristö- ja ympäristökasvatusasioihin.

TAULUKKO 2. Opettajien asenteiden keskiarvot summamuuttujissa

Summamuuttuja	ka	kh
Ympäristökasvatusasenteet	4,4	0,44
Tulevat ympäristökasvatusasenteet	4,3	0,52
Ympäristöasenteet	4,2	0,52
Tulevat ympäristöasenteet	4,1	0,72

Tarkasteltaessa yksittäisiä väittämiä, opettajien kohdalla voidaan keskiarvojen perusteella sanoa, että käytännössä kaikki tiesivät, mitä ympäristökasvatus on. He olivat myös yhtä mieltä siitä, että ympäristöongelmien vuoksi ympäristökasvatuksen sisällyttäminen opetukseen on erittäin tärkeää. Lisäksi opettajat näkivät ympäristökasvatuksella olevan mahdollisuus vaikuttaa koko yhteisön ympäristökäyttäytymiseen, ja kokivat ympäristökasvatuksen opintojen liittämisen osaksi opettajaopintoja olevan tarpeellista.

Opetuslautakunnan kohdalla summamuuttujista korkeimman keskiarvon sai puolestaan ympäristöasenteet (ka 4,1; kh 0,55). Kokonaisuudessaan opetuslautakunnan asenteisessa on keskiarvojen perusteella havaittavissa hieman maltillisempi asennoituminen kuin opettajilla. Opetuslautakunnalla kaikissa paitsi tulevat ympäristöasenteet summamuuttujassa (ks. taulukko 3) keskiarvo oli lähellä neljää, kuten opettajillakin. Huomioitavaa onkin, että kummankin ryhmän kohdalla keskiarvot olivat varsin korkeat, mikä osoittaa kokonaisvaltaista positiivista asennoitumista.

TAULUKKO 3. Opetuslautakunnan asenteiden keskiarvot

<b>Summamuuttuja</b>	<b>ka</b>	<b>kh</b>
Ympäristökasvatusasenteet	3,9	0,51
Tulevat ympäristökasvatusasenteet	3,9	0,72
Ympäristöasenteet	4,1	0,55
Tulevat ympäristöasenteet	3,4	0,78

Tarkasteltaessa yksittäisiä väittämiä oli keskiarvojen perusteella havaittavissa, että suurin osa opetuslautakunnasta ilmaisi haluavansa tietää, miten hänen kuluttamansa tuotteet on tuotettu, ja mielsivät myös itsensä olevan vastuussa omasta ympäristöstään. He uskoivat, että koulujen ympäristökasvatuksella pystytään muuttamaan koko yhteisön ympäristökäyttäytymistä, ja olivat valmiita muuttamaan myös omia elämäntapojaan parempien ympäristöolojen puolesta. Lisäksi opetuslautakunta arvosti opettajien esimerkkiä ympäristöarvojen opettamisessa, ja kokivat ympäristöongelmien vuoksi ympäristökasvatuksen olevan tärkeä osa opetusta.

Seuraavaksi testattiin opettajien ja opetuslautakunnan asenne-eroja Mann-Whitneyn U-testillä.

Koska parittaisia vertailuja oli useita, tilastollisen merkitsevyyden kriteeriä tiukennettiin tekemällä Bonferroni-korjaukset p-arvoihin (Nummenmaa 2009, 207). Opettajien ja opetuslautakunnan väliltä löydettiin tilastollisesti merkitsevät erot ympäristökasvatusasenteissa ( $Z = -3,33$ ;  $U = 173$ ;  $p = 0,003$ ;  $r = 0,38$ ) ja tulevilla ympäristöasenteissa ( $Z = -2,89$ ;  $U = 206$ ;  $p = 0,015$ ;  $r = 0,33$ ). Molemmilla edellä mainituissa summamuuttujissa opettajien arvot olivat opetuslautakuntaa suuremmat, mikä kertoo myönteisemmästä asennoitumisesta kyseisiä summamuuttujia kohtaan. Efektikooltaan, joka kertoo, kuinka voimakas ryhmien välinen ero oli, vaikutukset olivat keskiluokkaa ( $r > 0,3$ ). Tämänhetkisillä ympäristöasenteilla ja tulevilla ympäristökasvatusasenteilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä.



### 6.1.2 Mitkä taustamuuttujat ovat yhteydessä asenteisiin?

Taustamuuttujien yhteyttä asenteisiin tarkasteltiin ensiksi vastaajan iän ja aiempien opintojen osalta. Iän vaikutuksia summamuuttujiin testattiin Kruskal-Wallis testillä, jossa mukana olivat kaikki tutkimuksessa käytetyt ikäkategorioiden eli alle 35-vuotiaat, 35–45-vuotiaat, 45–55-vuotiaat ja yli 55-vuotiaat. Testissä löydettiin tilastollisesti merkitsevä yhteys iän ja ympäristökasvatusasenteiden välillä ( $\chi^2(3) = 9,5$ ;  $p = 0,02$ ). Kyseisen summamuuttujan kohdalla tuloksia tarkennettiin Mann-Whitneyn U-testillä vertaamalla alle 35-vuotiaiden ja yli 55-vuotiaiden eroja. Ero näiden kahden ryhmän välillä havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä ( $Z = -2,75$ ;  $U = 60,5$ ;  $p = 0,024$ ;  $r = 0,31$ ) siten, että nuoremmat suhtautuivat ympäristökasvatukseen myönteisemmin. Vastaajan aiempien opintojen yhteyttä testattiin myös Mann-Whitneyn U-testillä. Kyseisellä taustamuuttujalla ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä vastaajan asenteisiin.

Tarkastelukohteina olleet ikä ja aiemmat opinnot -taustamuuttujat testattiin vielä opettajien ja opetuslautakunnan kohdalla erikseen. Opettajien kohdalla ikää testattiin aluksi Kruskal-Wallis testillä, joka osoitti iän olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ympäristökasvatusasenteisiin ( $\chi^2(3) = 8,2$ ;  $p = 0,04$ ). Tuloksia tarkennettiin U-testillä siten, että alle 35-vuotiaat ja yli 55-vuotiaat valittiin lähempään tarkasteluun. Todettiin jälleen, että alle 35-vuotiaat asennoituivat ympäristökasvatukseen myönteisemmin kuin yli 55-vuotiaat ( $Z = -2,45$ ;  $U = 49,5$ ;  $p = 0,057$ ;  $r = 0,31$ ). Bonferroni-korjausten jälkeen tulos ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä ( $p > 0,05$ ). Opettajien aiemmilla opinnoilla tai täydennyskoulutuksilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä heidän asenteisiinsa. Opetuslautakunnan kohdalla Kruskal-Wallis testillä todettiin, ettei iällä ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä heidän asenteisiinsa. Opettajien tavoin myöskään aiemmilla opinnoilla ei ollut yhteyttä asenteisiin.

Muista taustamuuttujista opettajien kohdalla tarkasteltiin koulun, työkokemuksen ja ulkopaikkakuntalaisuuden vaikutusta. Mitkään edellä mainituista eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä opettajien asenteisiin. Opetuslautakunnan kohdalla puolestaan tarkasteltiin puoluetta, asuinalueita ja kunnallispoliittista kokemusta. Näistäkään taustamuuttujista yksikään ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vastaajan asenteisiin.

### 6.1.3 Miten ympäristöasenteet ovat yhteydessä ympäristökasvatusasenteisiin?

Summamuuttujien välisiä yhteyksiä toisiinsa testattiin Spearmannin järjestyskorrelaatiolla, jonka avulla voitiin todeta, että kaikki summamuuttujat korreloivat keskenään vähintäänkin kohtalaisesti

( $r > 0,3$ ;  $p < 0,001$ ) (ks. taulukko 4). Suurimmat korrelaatiot olivat havaittavissa tulevien ympäristökasvatusasenteiden ja ympäristökasvatusasenteiden välillä ( $r = 0,68$ ;  $p < 0,001$ ) sekä tulevien ympäristöasenteiden ja ympäristökasvatusasenteiden välillä ( $r = 0,67$ ;  $p < 0,001$ ). Vastajaan ilmoittamat senhetkiset ympäristöasenteet eivät siis korreloineet yhtä voimakkaasta muiden summamuuttujien kanssa, mikä saattaa viitata siihen, ettei vastajaan asenteet ympäristöä kohtaan olekaan kovin vahvasti kytköksissä hänen ympäristökasvatusasenteisiinsa.

TAULUKKO 4. Asennetutkimuksen summamuuttujien väliset Spearman-korrelaatiot

	Ympäristökasvatusasenteet	Tulevat ympäristökasvatusasenteet	Ympäristöasenteet	Tulevat ympäristöasenteet
Ympäristökasvatusasenteet	1,00			
Tulevat ympäristökasvatusasenteet	0,68	1,00		
Ympäristöasenteet	0,52	0,50	1,00	
Tulevat ympäristöasenteet	0,67	0,63	0,41	1,00

Ympäristökasvatusasenteisiin yhteydessä olevia tekijöitä mallinnettiin korrelaatioita tarkemmin lineaarisen regressioanalyysin avulla. Testiä varten muuttujien normaalijakauma tarkastettiin uudelleen. Selitettäväksi muuttujaksi valittiin ympäristökasvatusasenteet -summamuuttuja, joka noudatti vinouden ja huipukkuuden puolesta normaalijakaumaa ( $-1 < x < 1$ ). Selittäväksi muuttujaksi valittiin aiemman tutkimuksen (Zacharioua ym. 2017) perusteella ympäristöasenteet -summamuuttuja, joka noudatti myös normaalijakaumaa. Regressioanalyysin edellytysten mukaisesti testiin valittu selittävä ja selitettävä muuttuja korreloivat keskenään ( $r = 0,52$ ;  $p < 0,001$ ).

Regressioanalyysissä selvisi, että ympäristöasenteet selittivät 28 % (R Square = 0,28) ympäristökasvatusasenteista. Tulos oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $F(1, 75) = 28,48$ ;  $p < 0,001$ ), mikä kertoo, että ympäristöasenteilla voidaan tämän aineiston perusteella ennustaa noin neljännes ympäristökasvatusasenteista. Positiivinen ennustettavuus tarkoittaa käytännössä, mitä myönteisemmin vastaa asennoituu ympäristöön, sitä myönteisemmin hän suhtautuu ympäristökasvatukseen.

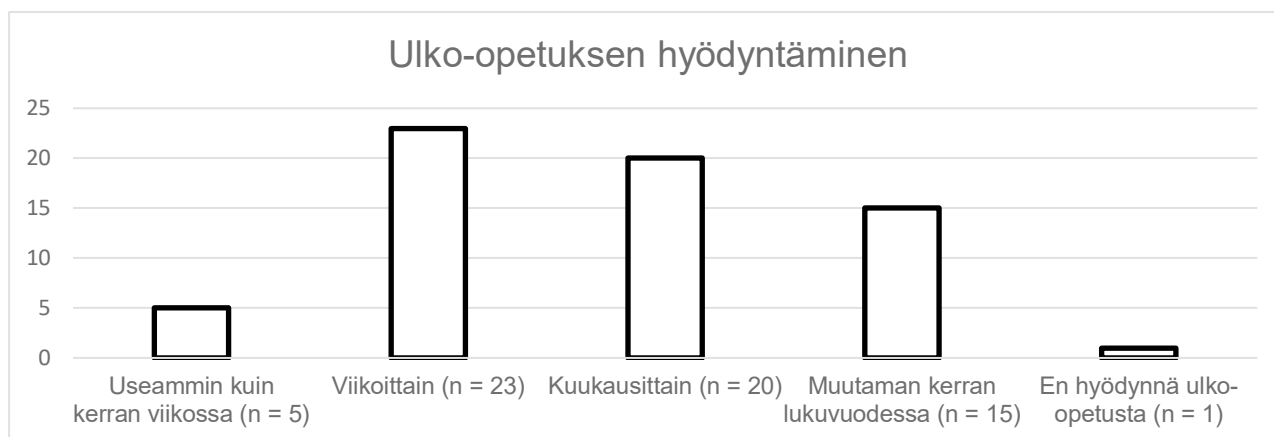
Jäännöstermien jakautumista tarkastellaan liitteessä 3 esitetyn histogrammin ja sirontakuvion avulla. Histogrammista voitiin päätellä jäännösten jakautuvan normaalijakauman mukaisesti. Sirontakuvion puolestaan voitiin havaita, että jäännöstermit sijoittuvat tasaisesti regressioviivan molemmiin puolin lukuun ottamatta joitain hajanaisia tuloksia.

## 6.2 Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitus

Kyselylomakkeen toinen mittari oli suunnattu ainoastaan Salon alueen alakoulujen opettajille. Mittarin tavoitteena oli selvittää, kuinka opettajat hyödyntävät ulko-opetusta opetuksessaan sekä millaisia luontokoulutoiveita ja ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyviä tarpeita heillä on. Tarvekartoituksella nostetaan Teijon luontokoulun mahdollisuuksia onnistuneeseen toiminnan kasvuun.

### 6.2.1 Miten opettajat hyödyntävät ulko-opetusta osana opetustaan?

Kyselylomakkeen toisessa ja kolmannessa osassa selvitettiin, kuinka opettajat hyödyntävät ulko-opetusta työskentelyssään, millaisia toiveita heillä on luontokoulun suhteen, ja mitä tarpeita he kokevat ympäristökasvatukseen liittyen. Kuviossa 4 on esitetty vastaajien jakauma heidän ulko-opetuksen hyödyntämisen suhteen. Enemmistö eli 23 vastaajaa hyödynsi ulko-opetusta<sup>2</sup> omassa työskentelyssään viikoittain samalla kun vain yksi mainitsi, ettei hyödynnä olleenkaan ulko-opetusta. Loput vastaajat jakoutuivat jäljelle jääneiden vastausvaihtoehtojen kesken niin, että ”useammin kuin kerran viikossa” sai viisi vastausta ja loput vastaajat menivät kutakuinkin puoliksi ”kuukausittain” ja ”muutaman kerran lukuvuodessa” kesken. Eniten ulko-opetusta hyödynnettiin liikunnassa (n = 51), ympäristöopissa (n = 58) ja kuvataiteessa (n = 46). Lisäksi 31 mainitsi, että integroi ulko-opetusta yli oppiainerajojen eri sisältöihin. Vähiten sitä hyödynnettiin kielissä (n = 2), uskonnossa (n = 1) ja historiassa (n = 4).



KUVIO 4. Ulko-opetuksen hyödyntäminen (n = 64).

Tarkastellessa ulko-opetukseen liittyviä yksittäisiä väittämiä keskiarvojen perusteella voidaan todeta opettajien olevan yhtä mieltä siitä, että ulko-opetus tukee lapsen luontosuhdetta ja oppimista.

<sup>2</sup> Kyselyssä ulko-opetus määriteltiin koulun lähiympäristössä tapahtuvaksi oppimiseksi.

Opettajista 61 mainitsi myös hyödyntävänsä luontoa omassa opetuksessaan ainakin hieman. Lisäksi koulun lähiympäristö koettiin soveltuvan ulko-opetukseen, jonka nähtiin tuovan lisäarvoa koulun arkeen.

Ulko-opetuksen käyttöä kartoittavalle kysymykselle 15, joka koostui 13 väittämästä, tehtiin hierarkkinen klusterianalyysi<sup>3</sup>, jotta saatiin kokonaiskuva opettajien ulko-opetuksen käyttöön liittyvistä profiileista. Päämääränä oli muodostaa aineiston sisällön perusteella ryhmiä, jotka eroaisivat mahdollisimman paljon toisistaan, mutta olisivat mahdollisimman samankaltaisia ryhmien sisällä (Tähinen ym. 2020, 226–228). Oletuksena oli klusterianalyysin avulla jakaa vastaajat kahteen osaan, sillä havaittavissa oli aineiston kahtiajakoisuus sen mukaan, hyödyntääkö vastaaja ulko-opetusta.

TAULUKKO 5. Ulko-opetuksen muodostamien klustereiden keskipisteiden standardoidut arvot.

### Klusterianalyysi

	Klusteri 1: Hyödyntäjät	Klusteri 2: Sivuuttajat
Toiminta luokkahuoneen ulkopuolella on välttämätöntä ympäristökasvatukselle.	,24	-,31
Hyödynnän luontoa opetuksessani.	,53	-,72
Käytän ulko-opetusta kehittääkseni oppilaiden ympäristötietoisuutta.	,56	-,77
Ulko-opetus syventää lapsen luontosuhdetta.	,42	-,58
Ulko-opetus auttaa oppilaita tekemään ympäristötietoisia päätöksiä.	,49	-,68
Tunnen koulun lähiseudun luontokohteet.	,28	-,38
Ulko-opetukseen liittyy liikaa häiriötekijöitä. R	,45	-,62
Luokkani on motivoitunut ulkona oppimisesta.	,36	-,50
Luokkakoko on liian iso ulko-opetukseen. R	,31	-,42
Ulko-opetukseen liittyy liikaa turvallisuusriskejä. R	,45	-,62
Koulun lähiympäristö ei sovellu ulko-opetukseen. R	,31	-,42
Ulko-opetus tukee oppilaan oppimista.	,47	-,64
Ulko-opetus ei tuo lisäarvoa opetukseen. R	,51	-,70

Taulukossa 5 esitetyn klusterianalyysin standardoiduissa tuloksissa sivuuttajat -sarakkeella näkyvät negatiiviset lukemat tulkittiin niin, että klusterin 2 opettajat saivat toista ryhmää matalampia arvoja kaikissa väitteissä. Näin ollen he suhtautuivat kielteisemmin ulko-opetukseen, jolloin heidät voitiin

<sup>3</sup> Hierarkkista klusterianalyysia suositellaan erityisesti pienemmille aineistoille, joissa havaintoja on ”joitain kymmeniä” (Tähinen ym. 2020, 226–228).

lukea ulko-opetusta sivuuttaviin henkilöihin. Puolestaan positiivisia arvoja klusterianalyysistä saaneet vastaajat suhtautuivat myönteisesti ulko-opetusta kohtaan, joten heidät nimettiin ulko-opetuksen hyödyntäjiksi. Yhteensä hyödyntäjiin lukeutui 37 ja sivuuttajiin 27 vastaajaa.

### 6.2.2 Millaisia luontokoulutoiveita ja ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyviä tarpeita opettajilla on?

Kyselylomakkeen kolmannessa ja viimeisessä osassa vastaaja otti aluksi kantaa luontokoulun toimintaan liittyviin väittämiin Likertin asteikolla. Seuraavaksi hänen tuli arvioida, mitä materiaaleja toivoisi luontokoulun tuottavan, ja missä ympäristökasvatuksen osa-alueissa tarvitsisi itse tukea. Vastaaja arvioi numeerisesti asteikolla 1–4 kunkin materiaalin ja osa-alueen tärkeyden omalta kohdaltaan katsottuna.

Keskiarvojen perusteella voidaan sanoa, opettajien olevan yhtä mieltä siitä, että luontokoulun toiminta edistäisi ympäristökasvatusta Salon alueella. Opettajat olivat myös halukkaita hyödyntämään luontokoulun palveluita, ja olivat kiinnostuneita ulkopuolisen tahon antamasta tuesta ympäristökasvatuksen toteuttamisessa. Kaiken kaikkiaan luontokouluun liittyvät asiat saivat väittämien ja keskiarvojen perusteella myönteisen vastaanoton Salon alueen opettajien keskuudessa.

Luontokoulun tarjoamista materiaaleista keskiarvojen perusteella eniten toivottiin ohjeita paikallisten luontokohteiden hyödyntämisestä, vierailevan ympäristöasiantuntijan ohjaamaa opetusta, opettajien täydennyskoulutuksia ja ympäristömateriaalien lainauspalvelua. Vähiten toivottiin etäyhteyksin järjestettäviä luentoja. Mitä tulee ympäristökasvatuksen osa-alueisiin, eniten tukea toivottiin lajintuntemukseen ja elinympäristöihin, koulun lähiympäristön luontokohteisiin ja kotiseutuhistoriaan sekä seikkailuelämyksien toteuttamiseen liittyvissä asioissa. Puolestaan vähiten vastaajat kokivat tarvitsevansa tukea riistanhoitoon liittyvissä asioissa. Materiaalien ja tuentarpeen osalta oli ympäristökasvatuksen osa-alueissa havaittavissa kaiken kaikkiaan alhaisemmat arvot kuin luontokoulumateriaalien kohdalla. Kysymys 21 sai osakseen myös enemmän ”en osaa sanoa” vastauksia kuin kysymys 19, mikä osoittaa, että opettajien saattoi olla hankalampaa arvioida omaa osaamistaan kuin omalle työlleen hyödyllisiä luontokoulumateriaaleja.

Strukturoitujen kysymysten lisäksi vastaaja sai halutessaan sanallisesti kertoa toiveistaan luontokoulun toimintaan liittyen kysymyksessä 19. Sanallisia vastauksia tuli yhteensä neljä, jotka kaikki olivat sisällöltään toisiinsa nähden erilaisia. Vastauksissa nostettiin esille oman ryhmän tuomat haasteet suhteutettuna omiin voimavaroihin: ”Koska opetan pienryhmää, luonnossa tutkiminen aiheuttaa välillä yllättäviä haasteita. Yhteistyössä asiantuntijan kanssa voisin itse keskittyä yllättäviin

tilanteisiin ja oppilaiden haasteisiin, kun muut oppilaat saisivat kiinnostua ja oppia uutta”. Kommenttiin nojaten ulkopuolisen asiantuntijan vierailut nähtiin siis keinona eriyttää opetusta, ja suunnata omia voimavaroja enemmän tukea tarvitsevien oppilaiden suuntaan. Avoimissa toiveissa otettiin myös kantaa luontokoulutoiminnan rahoitukseen: ”Jos kunta ei maksa luontokoulumatkoja ja yleensäkin retkikuljetuksia niin pitäisi houkuttaa sponsoreita esim. kaupan piiristä”, mikä osoittaa vastaajan kustannuspoliittista näkökantaa. Lisäksi yksi vastaaja toivoi tukea erityisesti kielten opettamiseen ulkona, ja toinen vastaaja toivoi teemaopetusmateriaaleja kierrätykseen, lintujen tunnistukseen ja kasvien tutkimiseen.

### 6.2.3 Millä tavoin ulko-opetuksen hyödyntäminen ja koulun koko ovat yhteydessä opettajien luontokoulutoiveisiin ja ympäristökasvatuksen tarpeisiin?

Klustereiden muodostamisen jälkeen tarkasteltiin ulko-opetusprofiilin yhteyttä vastaajan ajatuksiin luontokoulua kohtaan Mann-Whitneyn U-testillä. Tulosten Bonferroni-korjausten jälkeen todettiin, että ulko-opetuksen hyödyntäjillä ja sivuuttajilla oli tilastollisesti merkitsevät tai lähes tilastollisesti merkitsevät erot kaikkien väittämien suhteen paitsi ”Luontokoulutoiminta tulisi olla kouluille maksutonta” -väittämän kanssa ( $Z = -,731$ ;  $U = 458$ ;  $p = 1,86$ ;  $r = 0,09$ ) (ks. taulukko 6). Vastaajista 73 % oli ulko-opetusprofiilistaan huolimatta samaa mieltä siitä, että luontokoulun tulisi olla kouluille maksutonta. Kokonaisuudessaan ryhmien väliset erot ilmenivät siten, että ulko-opetusta hyödyntävät suhtautuivat sivuuttajia myönteisemmin luontokoulun toimintaan. Tulosten perusteella voidaan katsoa vastaajan tavat hyödyntää ulko-opetusta omassa työssään olevan yhteydessä hänen näkemyksiinsä luontokouluun liittyen ja toisinpäin.

Vastaajan luontokoulun materiaalitoiveita vertailtiin myös ulko-opetusprofiilin mukaisesti Mann-Whitneyn U-testillä. Tulosten perusteella ulko-opetusta hyödyntävät toivoivat sivuuttajia enemmän luontokoulun tarjoavan opettajille suunnattuja täydennyskoulutuspäiviä ( $Z = -3,56$ ;  $U = 273$ ;  $p = 0,002$ ;  $r = 0,45$ ) ja vierailevan ympäristöasiantuntijan ohjaamaa opetusta oppilaille ( $Z = -3,1$ ;  $U = 308$ ;  $p = 0,008$ ;  $r = 0,39$ )<sup>4</sup>. Efektikooltaan ero täydennyskoulutuspäivien suhteen oli voimakas ja vierailevan ympäristöasiantuntijan kohdalla keskisuuri. Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että jo ulko-opetukseen tutustuneet opettajat haluavat päästä kehittämään edelleen ammattitaitoaan, ja he näkevät luontokoulun materiaalit osana tätä kehitystä. Ympäristökasvatuksen osa-alueiden tarpeissa ulko-opetusprofiililla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta.

---

<sup>4</sup> Tuloksissa Bonferroni-korjaukset.

TAULUKKO 6. Ulko-opetusprofiilin vertailu luontokoulutoiveissa

Osio	Mann-Whitney U	Z	p
Luontokoulutoiminta tulisi olla kouluille maksutonta.	458	-0,73	,465
Jos Salossa olisi luontokoulu, hyödyntäisin sen palveluja, mikäli kustannukset eivät olisi esteenä.	361	-2,49	,051
Luontokoulu edistäisi ympäristökasvatusta Salossa.	313	-3,12	,007
Uskon, että koulussani oltaisiin halukkaita suuntaamaan resursseja luontokouluretkiin.	321	-2,64	,033
Luontokoulusta ei olisi hyötyä opetustyöhöni. R	271	-3,62	,001
Salossa ei ole tarvetta luontokoulun tyyppiselle toimintamuodolle. R	303	-3,22	,005
Olen kiinnostunut ulkopuolisen tuesta ympäristökasvatuksen toteuttamisessa.	342	-2,39	,068

Ulko-opetuksen hyödyntämisen lisäksi viimeisen osan tuloksia vertailtiin vastaajan ilmoittaman koulun koon mukaisesti Mann-Whitneyn U-testillä (ks. taulukko 7). Kokonaisuudessaan vastaajista 25 työskenteli alle sadan oppilaan kouluissa, ja 39 yli sadan oppilaan kouluissa. Tulosten perusteella oli havaittavissa, ettei koulun oppilasmäärällä ole juurikaan yhteyttä opettajan vastauksiin. Yli sadan oppilaan kouluissa työskentelevät opettajat näkivät luontokoulun edistävän ympäristökasvatusta ( $Z = -2,52$ ;  $U = 339$ ;  $p = 0,048$ ;  $r = 0,32$ ) ja olivat kiinnostuneempia saamaan ulkopuolista tukea ympäristökasvatukseen liittyvissä asioissa oman opettajuuden rinnalle ( $Z = -2,71$ ;  $U = 310$ ;  $p = 0,028$ ;  $r = 0,34$ ). Erot olivat myös tilastollisesti merkitseviä ja efektikooltaan keskivoimakkaita ( $r > 0,3$ ). Vaikka alle sadan oppilaan kouluissa työskentelevät opettajat suhtautuivat maltillisemmin luontokouluun, he silti kokivat yli sadan oppilaan kouluissa työskenteleviä opettajia enemmän, että Salon alueella olisi tarvetta luontokoulutoiminnalle ( $Z = -2,43$ ;  $U = 341$ ;  $p = 0,061$ ;  $r = 0,30$ ).

TAULUKKO 7. Koulun koon vertailu luontokoulutoiveissa

Osio	Mann-Whitney U	Z	p
Luontokoulutoiminta tulisi olla kouluille maksutonta.	471	-0,29	,769
Jos Salossa olisi luontokoulu, hyödyntäisin sen palveluja, mikäli kustannukset eivät olisi esteenä.	431	-1,04	,300
Luontokoulu edistäisi ympäristökasvatusta Salossa.	339	-2,52	,048
Uskon, että koulussani oltaisiin halukkaita suuntaamaan resursseja luontokouluretkiin.	339	-2,23	,104
Luontokoulusta ei olisi hyötyä opetustyöhöni. R	402	-1,37	,684
Salossa ei ole tarvetta luontokoulun tyyppiselle toimintamuodolle. R	341	-2,43	,061
Olen kiinnostunut ulkopuolisen tuesta ympäristökasvatuksen toteuttamisessa.	310	-2,72	,028

Ympäristökasvatuksen osa-alueissa yli sadan oppilaan kouluissa työskentelevät opettajat kokivat enemmän tarvetta saada tukea kestäväan kehitykseen ja ympäristövastuuseen koulussa ( $Z = -2,72$ ;  $U = 299$ ;  $p = 0,026$ ;  $r = 0,34$ ) sekä jätehuoltoon ja kierrätykseen ( $Z = -2,59$ ;  $U = 308$ ;  $p = 0,038$ ;  $r = 0,32$ ) liittyvissä asioissa. Lisäksi koulun lähiympäristö ja luontokohteet nousivat jälleen esille siten, että yli sadan oppilaan kouluissa työskentelevät arvioivat tarvitsevansa enemmän tukia kyseisissä aihealueissa ( $Z = -2,49$ ;  $U = 316$ ;  $p = 0,05$ ;  $r = 0,31$ ). Kaikki tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä ja efektikooltaan keskivoimakkaita.



## 7 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Salon alueen alakoulujen opettajien ja opetuslautakunnan asenteita ympäristökasvatusta ja ympäristöä kohtaan. Asennetutkimus kuului osaksi Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitusta, jonka päämääränä oli luoda kuva alueella työskentelevien opettajien toiveista luontokoulun suhteen ja tarpeista ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyen. Osana tarvekartoitusta selvitettiin opettajien tämänhetkistä ulko-opetuksen hyödyntämistä omassa opetuksessaan. Koska vastausprosentti oli verrattain alhainen (opettajilla noin 30 % ja opetuslautakunnalla 46 %), tarkoitus ei ole yleistää tuloksia koskemaan koko Salon aluetta.

### 7.1 Tutkimuksen päätulokset

Asennetutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että vastaajajoukko suhtautui kokonaisuudessaan myönteisesti ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan. Opettajien asenteet olivat kuitenkin tilastollisesti merkitsevästi myönteisempiä suhteessa ympäristökasvatus- ja tuleviin ympäristöasenteisiin. Taustamuuttujista ikä oli yhteydessä ympäristökasvatusasenteisiin siten, että alle 35-vuotiaat suhtautuivat myönteisemmin kuin yli 55-vuotiaat. Vastaajan aiemmat opinnot ympäristötieteistä tai täydennyskoulutukset eivät olleet yhteydessä asenteisiin. Ympäristökasvatusasenteiden ennustettavuuden suhteen ympäristöasenteilla pystyttiin selittämään 28 % vastaajan ympäristökasvatusasenteista: mitä myönteisemmin vastaaja asennoitui ympäristöön, sitä myönteisemmin hän myös suhtautui ympäristökasvatukseen.

Tarvekartoituksen osalta ympäristökasvatuksen tilanteen kartoituksessa selvisi, että 23 vastaajaa kertoi hyödyntävänsä ulko-opetusta viikoittain. Eniten sitä hyödynnettiin liikunnassa, kuvataiteessa ja ympäristötiedossa, ja puolestaan vähiten kielissä, uskonnossa ja historiassa. Ulko-opetuksen hyödyntämisen mukaisesti vastaajat jakautuivat kahtia: ulko-opetuksen hyödyntäjiin ja sivuuttajiin.

Luontokoulutoiveiden suhteet opettajat toivoivat luontokoulun tuottavan erityisesti oppaita paikallisten luontokohteiden hyödyntämiseen opetuksessa, vierailevan ympäristöasiantuntijan pitämiä opitunteja, opettajien täydennyskoulutuspäiviä ja ympäristökasvatusmateriaalien lainaispalvelua. Vähiten toivottiin etäyhteyksin järjestettäviä luentoja. Ympäristökasvatuksen osa-alueissa eniten tukea koettiin tarvitsevan lajintuntemukseen ja elinympäristöihin, koulun lähiympäristön luontokohteisiin ja kotiseutuhistoriaan sekä seikkailuelämyksien toteuttamiseen liittyvissä asioissa. Puolestaan vähiten tukea tarvittiin riistanhoitoon liittyvissä asioissa.

Kokonaisuudessaan tarvekartoituksen tuloksissa oli havaittavissa kokonaisvaltainen positiivinen ilmapiiri luontokouluun liittyvissä toiveissa. Erityisesti ulko-opetuksen hyödyntäjät osoittivat laajempaa kiinnostusta luontokoulun tarjoamia mahdollisuuksia kohtaan. Kaiken kaikkiaan vastaajat olivat yksimielisiä luontokoulun rahoituksen suhteen siten, että luontokoulutoiminnan tulisi olla Salon kouluille maksutonta. Yli sadan oppilaan kouluissa työskentelevät opettajat arvioivat alle sadan oppilaan kouluissa työskenteleviä opettajia enemmän tarvitsevansa tukea koulun lähiympäristön ja luontokohteiden hyödyntämisessä.

## 7.2 Tulokset aiempien tutkimusten valossa

Zacharioua ym. (2017, 1578) ovat todenneet, että opettajat ovat tyytymättömiä ylempää tulleeseen informaatioon ympäristöasioihin liittyen. Tässä tutkimuksessa oli hedelmällistä huomata, että opetuslautakunnan ja opettajien asenteet ovat lähes yhtä myönteisiä. Tulosten samankaltaisuudesta voidaan päätellä, ettei ryhmien välillä ollut ristiriitaa asenteiden osalta ainakaan tässä aineistossa.

Asennetutkimuksen hypoteesin mukaisesti tutkimuksessa oletettiin Zachariouan ym. (2017) tutkimuksen tavoin ympäristöasenteilla olevan yhteys vastaajan ympäristökasvatusasenteita. Tämän tutkimuksen tuloksiin nojaten voidaan todeta hypoteesin toteutuneen osittain, sillä regressioanalyysin tulosten mukaan ympäristöasenteilla pystyttiin ennustamaan 28 % vastaajan ympäristökasvatusasenteista. Selitysosuus jäi kuitenkin yllättävän matalaksi, mitä selittänee todennäköisesti muuttujien väliset kohtuullisen voimakkaat korrelaatiot. Zachariouan ym. (2017) tutkimukseen verrattuna tämän tutkimuksen ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteiden korrelaatiot olivatkin selkeästi voimakkaampia.

Sukman ym. (2020, 3) tulosten mukaisesti myös tämän aineiston kohderyhmät mielsivät ympäristökasvatuksen tärkeäksi osaksi opetusta. Tärkeystä olivat samaa mieltä niin opettajat kuin opetuslautakunta. Ympäristökasvatusasenteita Turkissa tutkineen Keleşin (2017) mukaan opettajien asennoituminen myötäili asteikon keskitasoa. Tämän tutkimusaineiston asenteet voidaan kuitenkin sanoa olevan asteikon keskitasoa myönteisemmät, sillä kaikissa summamuuttujissa niin opettajien kuin opetuslautakunnan kohdalla keskiarvot olivat lähellä neljää. Myönteistä asennoitumista osoittaa myös esimerkiksi ympäristöasenteiden kohdalla kohderyhmän valmius muuttaa elintapojaan ympäristöystävällisempään suuntaan. Kyseinen ilmiö oli aiemmissa havaittavissa esimerkiksi ympäristöbarometrissä (1994) ja Koskelan (2004) Tampereen kaupungin työntekijöihin kohdistuneessa tutkimuksessa. Aiempien kotimaisten tutkimusten rinnalla tämä tutkimus antaa siis viitteitä suomalaisten omaavan eteläeurooppalaisia myönteisemmät ympäristö- ja ympäristökasvatusasenteet.

Salon naapurikuntaan Raaseporiin sijoittuvassa ympäristökasvatuksen tarvekartoituksessa selvisi, että ulko-opetusta hyödynnetään vähäisesti. Enemmistö tutkimukseen osallistuneista kertoi hyödyntävänsä ulkona oppimista vain muutaman kerran vuodessa. (Jyrinki 2014, 21–22.) Tässä tutkimuksessa ulko-opetuksella oli kuitenkin vahva asema opettajien arjessa. Kolmannes kertoi hyödyntävänsä ulko-opetusta viikoittain ja neljännes kuukausittain. Erityisesti ulko-opetus lukeutui liikunnan, kuvataiteen ja ympäristötiedon opetukseen. Tulos onkin päinvastainen verrattuna turkkilaisen Palavinin ym. (2016) tulokseen ulko-opetuksen heikosta käyttöasteesta.

Jyringin (2014, 27–28) tulosten mukaisesti myös tähän tutkimukseen osallistuneet opettajat olivat kiinnostuneita ulkopuolisen tarjoamasta tuesta ympäristökasvatuksen toteutukseen liittyen. Aiempien tulosten tavoin tukea toivottiin erityisesti koulun lähiluonnon hyödyntämismahdollisuuksista ja ulkopuolisen ympäristöasiantuntijan vierailuita. Palokankaan (2006) tavoin tämän tutkimuksen opettajat arvostivat opettajien täydennyskoulutuksia, ja he toivoivat niitä myös luontokoululta.

### 7.3 Tulosten johtopäätökset

Asennetutkimuksessa monesti nousi esille opettajien myönteisempi asennoituminen. Kuten oli oletettu, he suhtautuivat erityisesti ympäristökasvatukseen positiivisemmin kuin opetuslautakunta. Uskon, että taustalla tässä on kasvatusalan ammattikunnan edustaminen, mikä luo myönteisyyttä myös itse kasvatusalaa kohtaan. Esille on kuitenkin nostettava tärkeä huomio siitä, että opetuslautakunnan asenteet eivät keskiarvojen perusteella kuitenkaan juuri eronneet opettajien asenteista. Vaikka erot olivat tilastollisesti merkitseviä ja efektikooltaan keskiluokkaa, ei voida puhua opetuslautakunnan kohdalla kielteisestä suhtautumisesta.

Tulosten kannalta oli ilo huomata, miten myönteisesti kaikki vastaajat suhtautuivat ympäristökasvatukseen, ja sen asemaan opetuksessa. Asenteiden positiivisuus onkin oleellinen tieto myös Teijon luontokoulun kehitysprosessille. Voidaan päätellä, että ainakin kyselyyn vastanneet opettajat ja opetuslautakunta ovat ympäristökasvatuksesta tietoisia ja arvostavat sen osuutta opetuksessa. Näin ollen voidaan jatkossa toivoa, että ympäristökasvatuksen eteen tehdään sitä tukevia päätöksiä ja että sen sisältöjä otetaan entistä vahvemmin osaksi opetusta.

Asennetutkimuksessa oli havaittavissa iäkkäämpien vastaajien nihkeämpi asennoituminen ympäristökasvatusta kohtaan. Taustalla voi olla korkeampi kynnys muuttaa tai vaihtaa jo toimiviksi koettuja toimintatapoja. Esimerkiksi eläkkeen lähestyessä ei välttämättä ole enää intoa uudistaa opetusmenetelmiä tai osallistua täydennyskoulutuksiin. Luontokoulun toiminnassa näen tärkeänä luoda opettajille helppoja vinkkejä ja ideoita, kuinka laajentaa menetelmiään esimerkiksi ulko-opetukseen.

Aineiston opettajat olivat odotettua aktiivisempia ulko-opetuksen hyödyntäjiä. Tulee kuitenkin pohtia, miten vastaaja mielsi ulko-opetuksen osaksi opetusta. Enemmistö ilmaisi hyödyntävänsä ulko-opetusta liikunnassa, mikä sinänsä on itsestäänselvyys, sillä ulkotilat toimivat monesti liikunnan tavanomaisena oppimisympäristönä. Tässä tutkimuksessa ulko-opetus miellettiin koulun lähiympäristössä tapahtuvaksi oppimiseksi. Käsitteen määrittely saattaa kuitenkin erota muissa tutkimuksissa, joissa esimerkiksi liikuntaa ei lasketa ulko-opetuksiksi. Näin ollen vertailu aiempiin tutkimuksiin ei ole kovin mielekästä. Jatkotutkimuksia silmällä pitäen käsitettä pitäisi avata paremmin vastaajille määrittelemällä se kyselyssä.

Tulevan toiminnan kannalta onkin syytä pohtia, mihin suuntaan opettajien täydennyskoulutusta tai ulko-opetuksen oppimateriaaleja halutaan viedä. Vahvistetaanko opettajien tietoja ja taitoja niissä oppiaineissa, joissa ulko-opetus on jo osana vai suunnataanko materiaaleja aineisiin, joissa ulko-opetus on vieraampaa? Tähän liittyen avoimissa toiveissa toivottiin esimerkiksi vinkkejä kielten opettamiseen ulkona ja lintujen tunnistukseen. Katson, että palveluissa on hyvä lähteä liikkeelle sekä tavanomaisesta että osaamisen syventämisen vaihtoehtoista. Opettajille voisi luoda kaksi polkua, joista ensimmäinen on suunnattu aloitteleville ja toinen jo ulko-opetukseen tutustuneille.

Kiinnostavaa oli huomata, että aiemmin ulko-opetukseen tutustuneet eli hyödyntäjiin lukeutuvat vastaajat halusivat kehittää omaa ammattitaitoaan ympäristökasvatukseen liittyen. Hyödyntäjät suhtautuivat avoimemmin luontokouluasioihin ja arvioivat materiaalien tärkeyttä korkeammalle kuin ulko-opetuksen sivuuttajat. Katson, että myönteisten ulko-opetuskokemusten luominen esimerkiksi opettajankoulutuksessa on ensiarvoisen tärkeää. Kun nuori opettajan alku pääsee jo opintojensa aikana kokeilemaan ulko-opetusta, ja harjoittelemaan siihen liittyvää käytännön didaktiikkaa, on todennäköisempää, että hän on valmis kokeilemaan ja hyödyntämään oppimaansa myös työelämässä. Lisäämällä positiivisia kokemuksia vahvistetaan myönteisiä asenteita.

Vaikka etäyhteydet ovat tulleet osaksi yhä useamman ihmisen arkea, eivät etäluennot saaneet tässä aineistossa suurta kannatusta. Voisi kuvitella, että etäluentoja kannatettaisiin niiden helppouden myötä, mutta ilmeisesti aineiston opettajilla oli väsymystä ilmassa etäyhteyksiin liittyen. Jatkon suhteen tuleekin pohtia, millä keinoin ja välinein luontokoulu haluaa jakaa tietoisuutta opettajille. Voisiko opettajien ympäristökasvatuksen osa-alueita vahvistaa esimerkiksi lyhyemmillä videoklipeillä? Lisäksi monet opettajat ajavat pitkiä työmatkoja, joten voisiko podcast-tyyliset lyhyet keskustelukuunnelmat olla vaihtoehto. Katson, että sosiaalisen median, esimerkiksi Instagramin ilme on erittäin tärkeä osa luontokoulun pilotointia, jotta tieto toiminnan alkamisesta saadaan leviämään

niin Salon alueella kuin lähikunnissa. Vaikka tuloksissa etäluonnokset eivät saaneet kannatusta, koen niiden kuitenkin olevan kokeilemisen arvoinen vaihtoehto.

Tulosten perusteella katson, että Teijon luontokoulun tulevalle toiminnalle oleellista on lähteä luomaan oppituntipaketteja, joissa ympäristökasvattaja vetää oppilasryhmälle oppitunnin luokan oman opettajan sijaan. Tällöin luokan oma opettaja pystyy keskittymään enemmän tukea tarvitsevien oppilaiden oppimiseen, ja siirtämään vastuun opetuksen sisällöstä ja tavoitteellisuudesta toiselle. Jotta oppilasryhmiä saadaan houkuteltua Teijolle, on oppilaille ja opettajille luotava myös jonkinlainen kuva siitä, mitä toiminta voisi olla. Tällaisen makupalan saa helposti pitämällä yhden tai kahden oppitunnin mittaisen ympäristötunnin ryhmien omissa kouluissa tai niiden lähiluonnossa.

Haasteena tulevalle toiminnalle näen onnistuneen pilotoinnin ja pysyvän rahoituksen. Toimintaa ei pysty pyörittämään, jollei sillä ole asiakkaita tai resursseja. Jotta toiminnan pilotointi onnistuu, tulee palveluiden kattaa paikallisen ja myös laajemman potentiaalisen asiakaskunnan. Ratkaisuna onnistuneeseen alkuun näen tästä tutkimuksesta saatujen tulosten hyödyntämisen. Kohdentamalla toimintaa opettajien toiveisiin ja tarpeisiin, voidaan sen olettaa myös saavuttavan asiakaskuntansa.

Muita haasteita toiminnalle näen matkanteon Teijon luontokoululle. Vaikka sijainti on ainutlaatuinen Teijon kansallispuiston kupeessa, voi muihin kuin Salon keskustan ja Perniön kouluihin nähden matkaa kuitenkin kertyä useita kymmeniä kilometrejä. Tällöin toimintaan osallistuminen edellyttää matkakustannusten huomioimista, mitä pohdittiin myös kyselyn avoimissa toiveissa. Vaikka vastaajien toiveiden mukaisesti luontokoulutoiminta olisikin salolaisille kouluille maksutonta, niin matkat vaativat rahoitusta. Salon kaupungilla voisi kuitenkin olla mahdollisuus osallistua matkakustannuksiin omassa päätöksenteossaan.

Ensimmäinen askel voisi olla kaupungin kustantamat retkibussikortit, joita opetusryhmät voisivat hyödyntää Salon julkisessa liikenteessä. Näin ainakin keskustassa sijaitsevilla kouluilla olisi helppo mahdollisuus kulkea Teijolle. Toinen askel voisi olla Salon kaupungin suuntautuminen entistä vahvemmin ympäristöystävälliseksi kaupungiksi, jossa ympäristökasvatus nähdään tärkeänä osana kaupungin toimintaa. Uusin Salon kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelma 2021–2025 tukee ympäristökasvatuksen tiiviimpää liittämistä osaksi koulumaailmaa. Konkreettisesti kaupunki voisi kustantaa vuosittain yhden vuosiluokan kaikista Salon kouluista päiväksi kansallispuistoon ja luontokoulun palveluiden ääreen. Näin jokainen koululainen pääsisi kerran alakoulun aikana nauttimaan kaupungin kansallispuistosta ammattitaitoisten ympäristökasvattajien opastamana.

Teijolla luontokoulun eteen on jo vuosia tehty mittaavaa kehitystyötä. Luontopainotteisuudesta siirtymisen luontokoulujen koejäseneksi vuonna 2018 ja siitä edelleen sertifioiduksi luontokouluksi, ovat vaatineet monien ihmisten työpanosta ja vapaaehtoisia työtunteja. Vuosien uurastus on toki jo saanut palkkansa, kun voidaan puhua Teijon luontokoulusta. Voidaan puhua kyläkoulusta, jossa ympäristöarvot ovat etusijalla, ja henkilökunta on koulutettuja ympäristökasvattajia. Voidaan puhua kylän keskuksesta, joka mahdollistaa elinvoimaisen maaseudun, ja idyllisen asuinpaikan tällä hetkellä 700 ihmiselle, mutta jatkossa toivottavasti yhä useammalle asukkaalle. Tutkimuksen tulokset ovat osoitus siitä, että luontokoulun toimintaa halutaan kehittää ja tukea niin opettajien kuin opetuslautakunnan keskuudessa.

#### **7.4 Tulosten luotettavuus, eettisyys ja jatkotutkimusehdotukset**

Tutkimusaineiston vastausprosentteiksi muodostuivat opettajien kohdalla noin 30 % ja opetuslautakunnalla 46 %. Vastausprosenttien myötä voidaan todeta, että tämän aineiston tutkimustuloksia ei voida luotettavasti yleistää koskemaan koko Salon aluetta. Vaikka vastauksia saatiin laajasti Salon eri alakouluista, kolme koulua jäi kokonaan tutkimuksen ulkopuolelle. Lisäksi monesta koulusta tavoitettiin vain yksi tai kaksi opettajaa, joten koulukohtaisia eroja ei voinut tutkia.

Vastaajakadon taustalla saattoi olla kyselytutkimuksen ajankohta, joka osui kiireiseen toukokuuhun. Viimeiset arvioinnit ja edessä siintävä kesäloma eivät ehkä motivoineet ylimääräisen kyselyn täyttämiseen. Aineistonkeruu oli kuitenkin toteutettava toimeksiantajan vaatimuksesta kyseisenä ajankohdana, jotta tutkimusprosessi saatiin mahdollisimman nopeasti alkuun. Taustalla vaikutti toimeksiantajan kiireellinen aikataulu, sillä Teijolla luontokoulutoiminta oli jo alkamassa. Vastausaktiivisuutta pyrittiin nostamaan kyselyn yhteyteen liitetyllä ympäristökasvatuksen arvonnalla, mutta rahallisesti-kin arvokkaat palkinnot saattoivat puolestaan houkutella sellaisia vastaajia, joita itse kysely ei niinkään kiinnostanut. Jotkut vastaajista ovat saattaneet siis täyttää kyselyn hutiloiden päästäkseen mukaan arvontaan. Kyselyn esitiedoissa kävi ilmi, että sekä tutkimukseen että arvontaan osallistuminen olivat vapaaehtoisia ja että tutkimus toteutettiin Teijon Alueen Kyläyhdistyksen toimeksiantona.

Tutkimuksen eettisyyttä pohtiessa tulee huomioida, että tutkimusprosessi sai alkunsa lupahakemusprosessista. Pääpiirteet tutkimuksesta, menetelmät ja kohderyhmä esitettiin ensiksi Salon kaupungin sivistystoimelle, joka sittemmin hyväksyi tutkimuksen toteutuksen ilman muutoksia (ks. liite 5). Eettisyyden kannalta on kuitenkin oleellista huomioida, että aineistonkeruun kiireellisen aikataulun yhteydessä tietosuojailmoituksen antaminen osallistujille unohtui. Tietosuojailmoitus täytettiin kui-

tenkin jälkikäteen, ja se on saavutettavissa tämän tutkimusraportin liitteissä (ks. liite 4). Tutkimuskysymysten lisäksi vastaajilta kerättiin henkilötietoja, jotka luovutettiin arvannon toteuttaneelle toimeksiantajalle. Kyselyn esitiedoissa kuitenkin korostettiin, ettei vastaajan henkilöllisyyttä voida yhdistää hänen vastauksiinsa. Tutkimuksessa kerättyjä henkilötietoja käsiteltiin vain niin kauan kuin arvonta oli suoritettu ja tutkimusraportti oli saatu valmiiksi. Tutkimusaineisto arkistoitiin toimeksiantajan toimesta jatkotutkimuksia varten.

Tulosten luotettavuutta pohtiessa on syytä huomioida ryhmien kokoerot. Vaikka vastausprosentit mahdollistivat ryhmien vertailun, ja hyödynnettävät testit olivat ryhmäkokoihin nähden toimivia, tulee pohtia, olivatko jotkin tulokset vääristyneitä. Esimerkiksi iän vaikutus ympäristökasvatusasenteisiin koko ryhmän kohdalla oli käytännössä sama kuin opettajilla. Opetuslautakunnan tulosten luotettavuutta puolestaan nostaa heidän toimikautensa loppusuora, sillä tutkimuksen toteutuksen aikana he olivat istuneet neljä vuotta lautakunnassa. Neljän vuoden kokemus Salon koulumaailmaan liittyvästä päätöksenteosta antaa heille monipuolisemmat eväät tarkastella ympäristökasvatusta kuin esimerkiksi vasta-alkaneen valtuustokauden opetuslautakunta.

Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää sen laajoja hyödyntämismahdollisuuksia Teijon luontokoulun kehitysprosessissa. Tutkimuksen avulla saavutettiin ajankohtaista tietoa ja konkreettisia ideoita, joiden avulla pystytään kehittämään luontokoulutoimintaa ja ympäristökasvatusta niin Teijolla kuin koko Salon alueella. Luotettavuutta nostavana tekijänä voidaan pitää myös aiemmin validiksi testatun ASEE-mittarin hyödyntäminen osana asennetutkimusta. Reliabiliteettianalyysien mukaan asennetutkimuksen väitteistä luodut summamuuttujat olivat arvoiltaan myös vaaditulla tasolla ( $0,60 < p < 0,85$ ), mikä yhdessä kyselyn esitestauksen kanssa lisää tulosten luotettavuutta.

Jatkotutkimuksien kannalta tutkimuskohteeksi olisi mielekästä ottaa luontokoulun toimintaan tutustuneita oppilaita. Voisi olla mielekästä tuoda tutkimustulosta esille luontokoulun vaikutuksista niin oman koulun kuin vierailevien ryhmien oppilaiden oppimiseen. Palautteen kerääminen ja niihin perehtyminen on ensiarvoisen tärkeää toiminnan kehityksen kannalta. Luontokoulutoiminnan vaikutuksista opettajien työskentelyyn voisi myös olla mielekästä kerätä tuloksia. Laajempaa tieteellistä tutkimusta asenteista ja luontokoulutoiveista voidaan jatkossa miettiä laajennettavaksi myös Salon ulkopuolelle, jolloin saadaan kuva niiden halukkuudesta osallistua toimintaan.

## Lähteet

- Aikens, K., McKenzie, M. & Vaughter, P. 2016. Environmental and sustainability education policy research: a systematic review of methodological and thematic trends. *Environmental Education Research*, 22(3), 333–359.
- Ajzen, I. 2005. *Attitudes, personality and behavior*. 2.painos. Maidenhead: McGraw-Hill Education.
- Allardt, E. 1983. *Sosiologia I*. 2.painos. Juva: WSOY.
- Auditointiohjeet. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkosivu).  
Osoitteessa: <https://www.luontokoulut.fi/sisaiset/auditointi/>. Viitattu 7.7.2021.
- Cantell, H. & Koskinen, S. 2004. *Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä*. Teoksessa H. Cantell (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*, Jyväskylä: PS-kustannus.
- Dewey, J. 1997. *Experience and Education* (alkup. 1938). New York: Touchstone.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2014. *Monenlainen tapaustutkimus*. Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä 11/2014.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behavior. An introduction to Theory and Research*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- @GretaThunberg 2021. Tviitti 22.5.2021. Twitter-mikroblogipalvelu.  
<https://twitter.com/gretathunberg>. Viitattu 14.8.2021.
- Haila, Y. 2001. *Johdanto: Mikä ympäristö?* Teoksessa Y. Haila & P. Jokinen (toim.) *Ympäristöpolitiikka, Mikä ympäristö, kenen politiikka*. Tampere: Vastapaino.
- Helin, M. 2007. *Ympäristökasvattaja yhteiskunnan muutosvoimana: Vaasan peruskoulunopettajien ympäristökasvatustyö ja luontokoulun mahdollisuudet*. Jyväskylän yliopisto.  
Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Hiekkavirta, J. 2006. *Kuntapäätäjien luonnonsuojeluasenteet Keski-Suomessa*. Jyväskylän yliopisto. Bio- ja ympäristötieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Häikiö, L. & Niemenmaa, V. 2007. *Valinnan paikat*. Teoksessa M. Laine, J. Bamberg & P. Jokinen (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy  
Yliopistokustannus, HYY Yhtymä.
- Jeronen, E. & Kaikkonen, M. 2001. *Ympäristökasvatuksen kokonaisuuden tavoitteet ja sisällöt arvioinnin kehittämisen tukena*. Teoksessa E. Jeronen & M. Kaikkonen (toim.) *Ympäristötietoisuus – Näkökulmia eri tieteenaloilta*. Oulu: Oulun yliopisto kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita ja katsauksia 3/2001.



- Jeronen, E., Jeronen, J. & Raustia, H. 2009. Environmental Education in Finland – A Case Study of Environmental Education on Nature Schools. *International Journal of Environmental & Science Education* (vol. 4, no. 1), 1–23.
- Joyce, R. 2012 *Outdoor learning: Past and Present*. Maidenhead: Open University Press.
- Järvikoski, T. Ympäristötietoisuuden käsitteestä ja ilmiöstä. Teoksessa E. Jeronen & M. Kaikkonen (toim.) *Ympäristötietoisuus – Näkökulmia eri tieteenaloilta*. Oulu: Oulun yliopisto.
- Jyrinki, V. 2014. Raaseporin ja hangon alueen ympäristökasvatuksen tarvekartoitus. *Yrkeshögskola Novia. Integrated Coastal Zone Management. Opinnäytetyö*.
- Kaila-Kangas, L., Kangas, R. & Piirainen, H. 1994. *Ympäristöasennebarometri*. Helsinki: Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja A 182.
- Kapulainen, H. & Sieppä, P. 1999. Luontokoulun tarvekartoituksen. Ympäristöosaston monisteita 26, Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntayhtymän ympäristöosasto.
- Keleş, Ö. 2017. Investigation of Pre-Service Science Teachers' Attitudes towards Sustainable Environmental Education. *Higher Education Studies* (vol. 7, no. 3), 171–180.
- Kiertävä luontokoulu Naakka. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkosivu).  
Osoitteessa: <http://kiertavaluontokoulu.fi/>. Viitattu 19.5.2021.
- Kilpeläinen, R. 2010. *Kyläkoulut Suomessa. Maaseudun pienet koulut opettajien kuvaamina oppimis- ja kasvu-ympäristöinä*. Jyväskylä: WS Bookwell Oy.
- Kokko, S., Martin, L., Villberg, J., Ng, K. & Mehtälä, A. 2018. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutu-aika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018*. Valtion Liikuntaneuvos.
- Kollmuss, A. & Agyeman, J. 2002. Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What Are the Barriers to Pro-environmental Behavior. *Environmental Education Research* (vol. 8, no. 3), 239–260.
- Koskela, L. 2004. *Yhteinen ympäristömme? Tampereen kaupungin työntekijöiden ympäristöasenteet*. Helsingin yliopisto. Bio- ja ympäristötieteiden laitos.  
Pro gradu -tutkielma.
- Kuisma, J. 2001. *Matka ympäristöyhteiskuntaan*. Helsinki: Tilastokeskus.
- Kulla, S. *Salon pienin koulu taistelee luontokoulun avulla – kyläyhdistys tekee opetuksesta ”asukasmarkkinoinnin pihvin”*. SSS- uutiset 21.4.2021. (Verkkajulkaisu).  
Osoitteessa: <https://www.sss.fi/2021/04/salon-pienin-koulu-taistelee-luontokoulun-avulla-kylayhdistys-tekee-opetuksesta-asukasmarkkinoinnin-pihvin/>. Viitattu 21.5.2021.

- Kuo, M., Barnes, M. & Jordan, C. 2019. Do Experiences With Nature Promote Learning? Converging Evidence of a Cause-and-Effect Relationship. (Verkkojulkaisu). Osoitteessa: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00305/full>
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. 2007. Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. Teoksessa M. Laine, J. Bamberg & P. Jokinen (toim.) Tapaustutkimuksen taito. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä.
- Leppänen, P. Teijon kansallispuisto on nyt laillisesti totta. Yle-uutiset 20.11.2014. (Verkkojulkaisu). Osoitteessa: <https://yle.fi/uutiset/3-7640379>. Viitattu 21.5.2012.
- Liity LYKE-verkostoon. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkosivu). Osoitteessa: <https://www.luontokoulut.fi/liity-lyke-verkostoon-uusi/>. Viitattu 18.5.2021.
- Linnanketo, M. & Ylikoski, K. 1995. Luontoasenteet ja luontokoulun mielekkyys. Turku: Turun yliopisto.
- LYKE-sertifikaatti. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkojulkaisu). Osoitteessa: [https://www.luontokoulut.fi/wp/wp-content/uploads/2018/04/Sertifiointikriteerit\\_2018.pdf](https://www.luontokoulut.fi/wp/wp-content/uploads/2018/04/Sertifiointikriteerit_2018.pdf). Viitattu 19.5.2021.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun. Helsinki: Opetushallitus.
- Mitä on luonto- ja ympäristökoulutoiminta. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkosivu). Osoitteessa: <https://www.luontokoulut.fi/luonto-ja-ymparistokoulutoimintaa/>. Viitattu 18.5.2021.
- Nokelainen, P. 2010. Bayesilaisen tilastoanalyysin käyttömahdollisuudet ammattikasvatuksen tutkimuksessa. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 12/1, 34–46.
- Nordström, H. 2004. Ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja, Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nummenmaa, L. 2009. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.
- Oskamp, S. & Schultz, P.W. 2005. Attitudes and Opinions. 3.painos. New York and London: Psychology Press, Taylor & Francis Group.
- Palavin, O., Cicek, V. & Atabay, M. 2016. Perspectives of Elementary School Teachers on Outdoor Education. Universal Journal of Educational Research (vol. 4, no. 8), 1885–1893.
- Palmer, J.A. 1998. Environmental education of the 21st century: Theory, Practice, Progress and Promise. London: Routledge.
- Palmer, J.A. & Neal, P. 1994. The Handbook of Environmental Education. London & New York: Routledge.

- Palokangas, L. 2006. Opettaja ympäristökasvatuksen muutosagenttina, Tapaustutkimus Hämeenlinnan seudun luontokoulun järjestämästä täydennyskoulutuksesta. Hämeenlinna: Hämeenlinnan seudullisen ympäristötoimen julkaisuja 12/2006.
- Parikka-Nihti, M. 2011. Pieniä puroja, Kasvua kohti kestävästä kehitystä. Helsinki: Lasten Keskus.
- Pedretti, E., Nazir, J., Tan, M., Bellomo, K. & Ayyavoo, G. 2012. A Baseline Study of Ontario Teachers' Views of Environmental and Outdoor Education. *The Ontario Journal of Outdoor Education* (vol. 24, no. 2), 4–12.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (POPS) 2014. Helsinki: Opetushallitus.
- Pérez-Rodríguez, U., Varela-Losada, M., Álvarez-Lires, F-J. & Vega-Marcote, P. 2016. Attitudes of preservice teachers: Design and validation of an attitude scale toward environmental education. *Journal of Cleaner Production* (164), 634–641.
- Piispanen, M. 2008. Hyvä oppimisympäristö. Oppilaiden, vanhempien ja opettajien hyvinvointien kohtaaminen peruskoulussa. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2015. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salon kaupungin ilmasto- ja ympäristöohjelma 2021–2025. 24.5.2021. (Verkkajulkaisu).  
Osoitteessa: <https://salo.fi/wp-content/uploads/2021/07/Salon-ilmasto-ja-ymparistooohjelma-2021-2025-kv-24052021.pdf>. Viitattu 26.7.2021.
- Salon kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma 2016. 2016. (Verkkajulkaisu).  
Osoitteessa: [https://salo.fi/wp-content/uploads/2020/09/Perusopetuksen-oppimussuunnitelma-2016-10\\_2\\_2020.pdf](https://salo.fi/wp-content/uploads/2020/09/Perusopetuksen-oppimussuunnitelma-2016-10_2_2020.pdf). Viitattu 28.7.2021.
- Salon kaupunki, Kouluverkkoselvitys. 2014. (Verkkajulkaisu).  
Osoitteessa: <https://docplayer.fi/2987682-Salon-kaupunki-kouluverkkoselvitys-hyvinvointi-palvelut-lasten-ja-nuorten-palvelualue.html>. Viitattu 28.7.2021.
- Salon kaupunki, Tilinpäätös 2019. 2020. (Verkkajulkaisu).  
Osoitteessa: <https://salo.fi/wp-content/uploads/2020/09/TP2019.pdf>. Viitattu 28.7.2021.
- Salon kaupunki, Tilinpäätös 2020. 2021. (Verkkajulkaisu).  
Osoitteessa: <https://salo.fi/wp-content/uploads/2021/07/TP2020.pdf>. Viitattu 28.7.2021.
- Sukma, E., Ramadhan, S. & Indriyani, V. 2020. Integration of environmental education in elementary schools. *Journal of Physics: Conference Series* (1481), 1–6.
- Suomen luonto- ja ympäristökoulujen liitto, Toimintasuunnitelma 2019. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkajulkaisu). Osoitteessa: [https://www.luontokoulut.fi/download/Toimintasuunnitelma\\_2019.pdf](https://www.luontokoulut.fi/download/Toimintasuunnitelma_2019.pdf). Viitattu 19.5.2021.

- Syrjälä, E. 2009. Ympäristökasvatusta Keski-Suomessa, Laukaan Luontokoulu eilen, tänään, huomenna – 15 vuotta toimintaa malliksi muille. Jyväskylä: Keski-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2009.
- Tampio, H. & Tampio, M. 2016. Ulos oppimaan! - Sata ideaa ulko-opetukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tervetuloa kyliin. Julkaisuaika tuntematon. (Verkkojulkaisu).  
Osoitteessa: <https://www.teijo.fi/tervetuloakyliin/> Viitattu 14.7.2021.
- Tietoa Salosta. 2021. (Verkkosivu). Osoitteessa: <https://salo.fi/kaupunki-ja-paatoksenteko/organisaatio/tietoa-salosta/>. Viitattu 28.7.2021.
- Turtola, I. Nokia vähentää Suomesta 3 700. Yle-uutiset 14.6.2012. (Verkkojulkaisu).  
Osoitteessa: <https://yle.fi/uutiset/3-6180987>. Viitattu 28.7.2021.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2020. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopisto.
- UNCED, YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi, Chapter 36. 1993. Helsinki: Ulkoasianministeriö & Ympäristöministeriö.
- Vastine: Teijon koulu ja Kalliorinteen päiväkoti. 2020. Teijon Alueen Kyläyhdisty ry. (Verkkojulkaisu). Osoitteessa: [https://www.teijo.fi/wp/wp-content/uploads/2020/01/TAKY\\_Vastine\\_Oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6selvitys\\_23012020.pdf](https://www.teijo.fi/wp/wp-content/uploads/2020/01/TAKY_Vastine_Oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6selvitys_23012020.pdf). Viitattu 21.5.2021.
- Wilson, B. 1996. Constructivist learning environments: Case studies on instructional design. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Wolff, L-A. 2004. Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja, Jyväskylä: PS-kustannus.
- Zacharioua, F., Tsamib, E., Chalkiasc, C. & Bersimisb, S. 2017. Teachers' Attitudes towards the Environment and Environmental Education: An Empirical Study. *International Journal of Environmental & Science Education* 2017 (vol. 12, no. 7), 1567–1593.
- Yhteinen tulevaisuutemme 1988. Helsinki: Ulkoasianministeriö & Ympäristöministeriö.

## Liitteet

### Liite 1. Kyselylomake

#### A. ROOLINI

1. Mihin ryhmään kuulut?

- Salon opetuslautakunnan jäsen tai varajäsen
- Salon alueella työskentelevä opettaja

#### B. TAUSTAMUUTTUUJAT OPETUSLAUTAKUNNALLE

2. Mihin puolueeseen kuulut?

- SDP – Suomen Sosialidemokraattinen Puolue
- KOK – Kansallinen Kokoomus
- KESK – Suomen Keskusta
- PS – Perussuomalaiset
- VIHR – Vihreä liitto
- VAS – Vasemmistoliitto
- KD – Suomen Kristillisdemokraatit
- RKP – Suomen ruotsalainen kansanpuolue
- KTP – Kommunistinen Työväenpuolue
- Olen puoluepoliittisesti sitoutumaton
- Muu, mikä?

3. Missä asut?

- Halikko
- Kiikala
- Kisko
- Kuusjoki
- Muurla
- Perniö
- Pertteli
- Salon keskusta
- Suomensjärvi
- Särkisalo
- Asun Salon ulkopuolella

4. Montako vuotta olet toiminut kunnallispolitiikassa?

- < 5 vuotta
- 5–10 vuotta
- 10–15 vuotta
- 15–20 vuotta
- >20 vuotta

5. Minkä ikäinen olet?

- < 35
- 35–45
- 45–55
- > 55

6. Liittyykö koulutukseesi opintoja

- kasvatustieteistä
- ympäristötieteistä
- molemmista
- ei kummastakaan

## **B. TAUSTAMUUTTUJAT OPETUSLAUTAKUNNALLE**

7. Missä koulussa työskentelet tällä hetkellä? Voit halutessasi valita useamman vaihtoehdon.

- Alhaisten koulu
- Armfeltin koulu
- Hajalan koulu
- Hakastaron koulu
- Hiiden koulu
- Hähkänän koulu
- Inkereen koulu
- Kaivolan koulu
- Kirkonkylän koulu
- Komisuon koulu
- Kuusjoen koulu
- Meri-Halikon koulu
- Mustamäen koulu
- Muurlan koulu
- Märynummen koulu
- Ollikkalan koulu
- Pajulan koulu
- Salo svenska skola
- Saurun koulu
- Sirkkulan koulu
- Suomusjärven koulu
- Särkisalon koulu
- Teijon koulu
- Toijan koulu
- Tupurin koulu
- Uskelan koulu
- Vaskion koulu
- Muu, mikä?

8. Mitä luokkaa opetat? Voit valita useamman vaihtoehdon.
- 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
  - Muu, mikä?
9. Montako vuotta olet toiminut opettajana?
- < 5 vuotta
  - 5–10 vuotta
  - 10–15 vuotta
  - 15–20 vuotta
  - >20 vuotta
10. Minkä ikäinen olet?
- < 35
  - 35–45
  - 45–55
  - > 55
11. Liittyikö opettajan tutkintoosi erillisiä ympäristökasvatuksen opintoja?
- Kyllä
  - Ei
  - En ole suorittanut opettajantutkintoa
12. Oletko osallistunut ympäristökasvatuksen jatko- tai täydennyskoulutukseen?
- kyllä
  - ei
13. Missä asut?
- Halikko
  - Kiikala
  - Kisko
  - Kuusjoki
  - Muurla
  - Perniö
  - Pertteli
  - Salon keskusta
  - Suomensjärvi
  - Särkisalo
  - Asun Salon ulkopuolella

### C. ASENETUTKIMUS SALON SEUDULLA

14. Arvioi, kuinka hyvin seuraavat väitteet pitävät paikkaansa.

	eri mieltä	hieman eri mieltä	hieman samaa mieltä	samaa mieltä
A. Ympäristöongelmien vuoksi ympäristökasvatus on tärkeä osa opetus-suunnitelmaa.				
B. Tiedän, mitä ympäristökasvatus on.				
C. Uskon, että ympäristöongelmien ja niiden ratkaisujen pohtiminen on alakoululaisille liian monimutkaista.				
D. Jotta ympäristökasvatus olisi mahdollisimman tehokasta, tulisi koko kouluyhteisön sitoutua toimintaan.				
E. Olen valmis muuttamaan elämäntapojani, jotta ympäristöolot paranevat.				
F. Ilmastonmuutos vaikuttaa elämääni.				
G. Mielestäni ympäristökasvatuksessa ei kuulu kritisoida kulutusyhteiskuntamallia.				
H. Mielestäni opettajien esimerkki on erittäin tärkeä tekijä ympäristöarvojen opettamisessa.				
I. Ympäristökasvatuksen tulisi keskittyä kriittisen ajattelun ja itsenäisen päätöksenteon tukemiseen sekä oppilaan osallistamiseen.				
J. Lähinnä muut ovat vastuussa ympäristöstä, jossa elän.				
K. Tutkiva oppiminen on ajan tuhlausta. Oppiminen on tehokkaampaa, kun käytössä on valmista tietoa aiheesta.				
L. On tärkeää, että kaikki opettajat saavat ympäristökasvatuksen koulutusta.				
M. Uskon, että ympäristökasvatuksen sisällyttäminen opetukseen auttaa muuttamaan koko yhteisön ympäristökäyttäytymistä.				
N. Ajattelen, ettei minulla ole valtaa ympäristöongelmien ratkaisemisessa.				
O. Haluan tietää, miten kuluttamani tuotteet on tuotettu.				
P. Valitsen kaupassa yleensä edullisimman tuotteen, vaikka tietäisin, ettei sitä ole tuotettu vastuullisesti.				
Q. Ilmastonmuutoksen vakavuutta on liioiteltu.				
R. Mielestäni henkilöauton käyttö on yhteydessä ilmastonmuutokseen.				
S. Olen itse vastuussa ympäristöstä, jossa elän.				



## D. TEIJON LUONTOKOULUN MAHDOLLISUUDET -TARVEKARTOITUS

15. Arvioi, kuinka hyvin seuraavat väitteet pitävät paikkansa.

	eri mieltä	hieman eri mieltä	hieman samaa mieltä	samaa mieltä
A. Toiminta luokkahuoneen ulkopuolella on välttämätöntä ympäristökasvatukselle.				
B. Hyödynnän luontoa opetuksessani.				
C. Käytän ulko-opetusta kehittääkseni oppilaiden ympäristötietoisuutta.				
D. Ulko-opetus syventää lapsen luontosuhdetta.				
E. Ulko-opetus auttaa oppilaita tekemään ympäristötietoisia päätöksiä.				
F. Tunnen koulun lähiseudun luontokohteet.				
G. Ulko-opetukseen liittyy liikaa häiriötekijöitä.				
H. Luokkani on motivoitunut ulkona oppimisesta.				
I. Luokkakoko on liian iso ulko-opetukseen.				
J. Ulko-opetukseen liittyy liikaa turvallisuusriskejä.				
K. Koulun lähiympäristö ei sovellu ulko-opetukseen.				
L. Ulko-opetus tukee oppilaan oppimista.				
M. Ulko-opetus ei tuo lisäarvoa opetukseen.				

16. Kuinka usein hyödynnät opetuksessasi ulko-opetusta?

- useammin kuin kerran viikossa
- viikoittain
- kuukausittain
- muutaman kerran lukuvuodessa
- en hyödynnä ulko-opetusta

17. Missä oppiaineissa hyödynnät ulko-opetusta. Voit valita useamman vaihtoehdon.

- suomen kieli
- muut kielet
- liikunta
- matematiikka
- ympäristötieto
- biologia ja maantieto
- fysiikka ja kemia
- uskonto ja elämäkatsomustieto
- historia

- musiikki
- kuvataide
- käsityö
- integroin eri oppiaineita ulko-opetukseen
- Muu, mikä?

18. Arvioi, kuinka hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa.

	eri mieltä	hieman eri mieltä	hieman samaa mieltä	samaa mieltä
A. Luontokoulutoiminta tulisi olla kouluille maksutonta.				
B. Jos Salossa olisi luontokoulu, hyödyntäisin sen palveluja, mikäli kustannukset eivät olisi esteenä.				
C. Luontokoulu edistäisi ympäristökasvatusta Salossa.				
D. Uskon, että koulussani oltaisiin halukkaita suuntaamaan resursseja luontokouluretkiin.				
E. Luontokoulusta ei olisi hyötyä opetustyöhöni.				
F. Salossa ei ole tarvetta luontokoulun tyyppiselle toimintamuodolle.				
G. Olen kiinnostunut ulkopuolisen tuesta ympäristökasvatuksen toteuttamisessa.				

19. Millaista materiaalia toivoisit luontokoulun tuottavan oman opetustyösi tueksi? Arvioi asteikolla 1–4, miten tärkeäksi koet kunkin materiaalin.

(1 = ei tärkeää, 4 = tärkeää)

	1	2	3	4	en osaa sanoa
A. Luontopolkumateriaaleja					
B. Ympäristökasvatuksen menetelmäoppaita					
C. Ohjeita paikallisten luontokohteiden hyödyntämisestä					
D. Opettajille suunnattuja täydennyskoulutuspäiviä					
E. Ympäristökasvatukseen liittyvä sähköpostilista					
F. Tukea luontopainotteisen leirikoulun järjestämiseen					
G. Vierailevan ympäristöasiantuntijan ohjaamaa opetusta oppilaille					
H. Etäyhteyksin järjestettäviä luentoja					
I. Ympäristömateriaalien lainauspalvelu (esim. telttoja, trangioita, luuppeja...)					

20. Halutessasi voit kertoa lisää toiveistasi tässä

21. Missä osa-alueissa kaipaisit tukea tai mahdollisuutta syventää omia tietojasi ja taitojasi? Arvioi tuen tarvettasi asteikolla 1–4. (1 = ei tärkeää, 4 = tärkeää)

	1	2	3	4	en osaa sanoa
A. Ulkona opettamisen didaktiikka					
B. Koulun lähiympäristön luontokohteet ja kotiseutuhistoria					
C. Ajankohtaiset ympäristökysymykset					
D. Kestävä kehitys ja ympäristövastuu koulussa					
E. Luonnon- ja ympäristönsuojelu					
F. Lajituntemus ja elinympäristöt					
G. Jätehuolto ja kierrätys					
H. Seikkailuelämyksien toteuttaminen					
I. Erätaidot					
J. Riistanhoito					

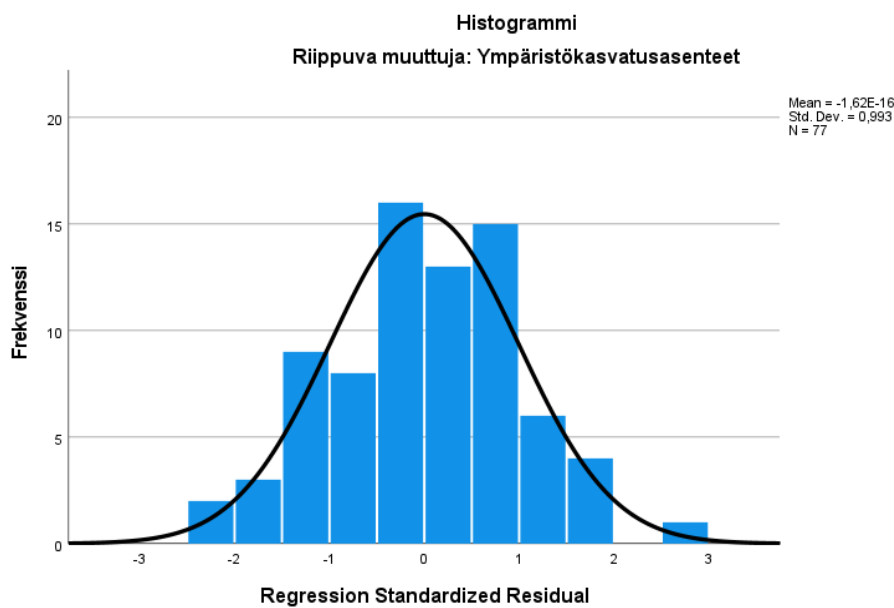
## Liite 2. Alkuperäiset kyselyt

ASEE-Mittari (Pérez-Rodríguez ym. 2016)

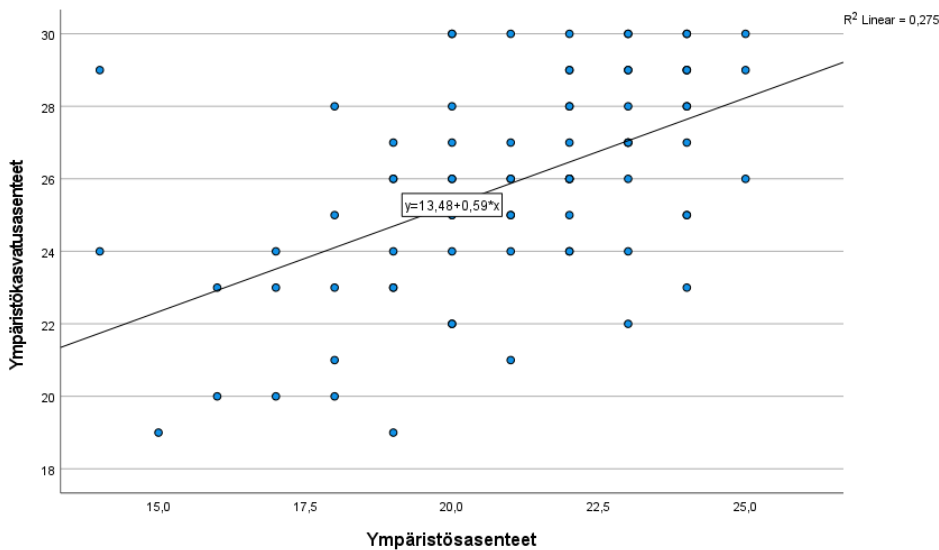
1. Facing the current environmental problems, it is a priority to integrate environmental education at school
2. I consider that it is not a priority for environmental education to address the current socio-economic model based on consumption
3. Environmental education should especially work on the development of skills such as critical thinking, reflexive decision-making, and participation
4. I believe that analysing environmental problems and finding solutions is too complex for primary school students
5. Students waste too much time searching and analysing information. It is much more useful to provide them with already selected and analysed information
6. For environmental education to be as effective as possible, there should be a commitment from the entire educational community
7. I think teachers' behaviour is a very important factor in the education of environmental values.
8. I believe that including environmental education at school can contribute to changing the environmental behaviour of the whole community
9. I think it is important that all teachers receive environmental training

10. I think that individually I have no power in solving environmental problems
11. I would prefer to know how the goods that I consume have been produced
12. I prefer a cheaper product although I think that it has been produced in an irresponsible manner
13. The seriousness of climate change has been exaggerated
14. I think climate change's effect on my life is important
15. It seems to me that using a car for personal purposes means a large increase in the gases which contribute to climate change

### Liite 3. Regressioanalyysin histogrammin ja sirontakuvio



KUVIO 5. Ympäristökasvatusasenteiden regressioanalyysin tulosten histogrammi.



KUVIO 6. Sirontakuvio jäännöstermeistä.

## Liite 4. Tietosuojailmoitus

### 1. Rekisterin nimi:

Ympäristökasvatus Salon alueella, Alakoulun opettajien ja opetuslautakunnan ympäristökasvatusasenteet osana Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitusta

### 2. Rekisterinpitäjä:

Susanna Leppähaara, [smmlep@utu.fi](mailto:smmlep@utu.fi), 0443390471

Turun yliopisto, kasvatustieteiden laitos, Assistentinkatu 5, 20500 Turku

### 3. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperuste:

Aineisto kerätään Turun yliopistoon tehtävää pro gradu -tutkielmaa varten, joka toteutetaan Teijon Alueen Kylät ry:n toimeksiantona. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Salon alakoulujen opettajien ja opetuslautakunnan asenteita ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan. Lisäksi alakoulujen opettajille suunnataan Teijon luontokoulun mahdollisuudet -tarvekartoitus, joka tavoitteena on selvittää, kuinka opettajat hyödyntävät ulko-opetusta osana opetustaan, ja mitä luontokoulu toiveita ja ympäristökasvatuksen osa-alueisiin liittyviä tuen tarpeita heillä on. Henkilötietoja hyödynnetään tutkimuksen yhteyteen liitetyn arvonnin toteutukseen.

Tutkielmassa henkilötietoja käsitellään EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetun yleisen edun ja tietosuojalain 4 §:n 3 kohdan perusteella.

### 4. Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja:

Opettajat: nimi, matkapuhelinnumero, sähköpostiosoite, kotiosoite, ikä, työkokemus, asuinalue, koulu, opetusluokka, asenteet ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan, ulko-opetuksen hyödyntäminen, luontokoulutoiveet, ympäristökasvatuksen osa-alueiden tarpeet

Opetuslautakunta: nimi, matkapuhelinnumero, sähköpostiosoite, kotiosoite, ikä, kokemus kunnallispolitiikassa, asuinalue, puolue, asenteet ympäristöä ja ympäristökasvatusta kohtaan

### 5. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät:

Henkilötietojasi ei luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolisille. Henkilötietoja sisältävää aineistoa käsittelevät vain tutkielman tekijä ja tarvittaessa hänen ohjaajansa sekä toimeksiantajansa.

### 6. Tiedot tietojen siirrosta kolmansiin maihin:

Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

**7. Henkilötietojen säilyttämisaika tai sen määrittämisen kriteerit:**

Henkilötietoja käsitellään vain niin kauan kuin tutkielma on saatu valmiiksi. Tutkielman valmistuttua aineisto arkistoidaan toimeksiantajan toimesta jatkotutkimuksia varten.

**8. Rekisteröidyn oikeudet:**

Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä. Poisto-oikeuden toteuttamista arvioidaan tapauskohtaisesti. Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus valvontaviranomaiselle.

**9. Tiedot siitä, mistä henkilötiedot on saatu:**

Tiedot kerätään suoraan vapaaehtoisesti tutkimukseen osallistuneilta.

**10. Tiedot automaattisen päätöksenteon ml. profiloinnin olemassaolosta:**

Tietoja ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon tai profiloinnin tekemiseen.

## Liite 5. Tutkimuslupa

Salon kaupunki

Viranhaltijapäätös

Sivistyspalveluiden johtaja

28.4.2021

§ 7

Tutkimuslupa

Tutkimuslupa

2007/07.01.04.01.03/2021

### **Ympäristökasvatuksen piirteet, siihen liittyvät asenteet, ja luontokoulutoiminnan mahdollisuudet Salon alueella.**

Turun yliopiston opiskelija Susanna Lepänhaara anoo tutkimuslupaa Salon kaupungilta, aiheenaan Ympäristökasvatuksen piirteet, siihen liittyvät asenteet, ja luontokoulutoiminnan mahdollisuudet Salon alueella.

Tutkimuksen kohderyhmänä ovat alakoulujen opettajat ja opetuslautakunnan jäsenet sekä varajäsenet. Keruuaika toukokuu 2021 ja analysointi kesäkuu 2021. Tutkimus on tapaustutkimus, joka toteutetaan määrällisen verkkokyselylomakkeen avulla, jossa hyödynnetään aiemmin tieteellisesti testattuja mittareita. Saatu aineisto käsitellään SPSS-tilastointiohjelmalla.

Tulevan pro gradu –tutkielmani tavoitteena on selvittää ympäristökasvatuksen piirteitä ja sen kohtaamia asenteita Salon alueella. Käsitelyyn otetaan mukaan alueen ala-asteiden luokanopettajat ja opetuslautakunnan jäsenet. Tarkoituksena on kartoittaa ympäristökasvatuksen keräämiä asenteita niin opetuslautakunnan kuin opettajien keskuudessa. Aiemmin tieteellisesti validiksi testatun kyselyn avulla tutkitaan asenteiden eroja ja yhtäläisyyksiä edellä mainittujen ryhmien välillä. Ympäristökasvatukseen liittyvien asenteiden lisäksi otosjoukolta selvitetään heidän asenteitansa ympäristöä kohtaan, ja näiden asenteiden eroja sekä yhtäläisyyksiä. Tavoitteena on selvittää, miten ympäristöasenteet ovat yhteydessä ympäristökasvatuksen asenteisiin, sekä millä muilla tekijöillä voidaan selittää asennoitumista ympäristökasvatusta kohtaan.

Asenteiden lisäksi alakoulujen opettajilta selvitetään tämänhetkisen ympäristökasvatuksen toteutumista tarkastelukohteena ulko-opetus. Tämän ohella selvitetään, millaisia tarpeita opettajilla on ympäristökasvatukseen liittyen, ja miten luontokoulutoiminta voisi näihin vastata. Tässä tutkimuksessa pääkäsitteet ovat ympäristökasvatus, asenteet, ulko-opetus ja luontokoulu.

Tutkimus toteutetaan Teijon Alueen Kyläyhdistys RY:n toimeksiantona. Tavoitteena on luoda tausta ja pohja Teijon kansallispuiston tuntumaan perustettavan Teijon luontokoulun tulevalle toiminnalle. Tutkimuksen avulla luontokoululla on paremmat edellytykset vastata Salon alueella esiintyviin tarpeisiin ja asenteisiin ympäristökasvatusta kohtaan.

Päätöksen peruste

Salon kaupungin hallintosääntö § 35

**Salon kaupunki****Viranhaltijapäätös**

Sivistyspalveluiden johtaja

28.4.2021

§ 7

Päätös

Päätän myöntää tutkimusluvan Turun yliopiston opiskelija Susanna Lepänhaaralle.

Setälä Pia  
Sivistyspalveluiden johtaja  
Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.