



Turun yliopisto  
University of Turku

**Kestävää kehitystä ja ilmastokasvatusta tukevan toimintakulttuurin  
rakentaminen koulussa  
— opettajaopiskelijoiden näkemyksiä**

Jenni Valtere  
Pro gradu -tutkielma  
Opettajankoulutuslaitos  
Turun yliopisto  
Huhtikuu 2021

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



TURUN YLIOPISTO  
Opettajankoulutuslaitos / Kasvatustieteen tiedekunta

VALTERE, JENNI: Kestävää kehitystä ja ilmastokasvatusta tukevan toimintakulttuurin rakentaminen koulussa — opettajaopiskelijoiden näkemyksiä  
Pro gradu, 59 s., 4 liites.  
Kasvatustiede  
Huhtikuu 2021

---

Tässä tutkimuksessa selvitettiin opettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulun toimintakulttuurin muodostamisesta kestävästä kehitystä ja ilmastokasvatusta tukevaksi. Opettajaopiskelijoiden näkemykset ovat tärkeitä, sillä he ovat tulevaisuuden opettajia, jotka rakentavat kouluissa toimintakulttuuria. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää minkä tekijöiden opettajaopiskelijat näkevät muodostavan kestävästä kehitystä tukevaa toimintakulttuuria koulussa ja millaisin keinoin opettajaopiskelijat lähtisivät rakentamaan kestävästä kehitystä tukevaa toimintakulttuuria. Aineenopettajien ja luokanopettajien koulutus eroaa toisistaan, minkä vuoksi haluttiin myös selvittää mitä eroja ja yhtäläisyyksiä aineenopettaja- ja luokanopettajaopiskelijoiden vastauksissa on havaittavissa.

Tutkimusaineisto saatiin Turun yliopistossa lukuvuonna 2019—2020 järjestetyltä Ilmastokasvatus ja kestävä kehitys –opintojaksolta. Aineisto koostui 24:n opintojaksolle osallistuneen opettajaopiskelijan kirjoittamista esseistä. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmin.

Tutkimuksen mukaan opettajaopiskelijat näkevät koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia tekijöitä olevan koulun toimintakulttuuriin vaikuttavat taustatekijät, työyhteisö, opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus, oppilas keskiössä, koulun ulkopuoliset toimijat sekä koulun toimintakulttuurin haasteet. Opettajaopiskelijat toivat runsaasti esiin konkreettisia keinoja ekologisesti kestävämmän toimintakulttuurin saavuttamiseksi. Näitä olivat kierrättäminen, ruokakasvatus, materiaalien säästeliäs käyttäminen, sähkön säästäminen, ekologinen liikkuminen, kierrätysmateriaalit opetuksessa, koulun hankintojen vastuullisuus, roskaamiseen puuttuminen ja veden säästäminen. Aineenopettaja- ja luokanopettajaopiskelijoiden vastauksissa havaittiin eroja ja yhtäläisyyksiä kummankin tutkimusongelman kohdalla.

Opettajaopiskelijoiden havaittiin näkevän toimintakulttuurin rakentumisen laajana prosessina, jossa he kuitenkin pääsääntöisesti näkivät itse olevansa myös aktiivisena toimijana. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää kouluissa rakentaessa kestävämpää toimintakulttuuria sekä opettajankoulutuslaitoksissa suunniteltaessa kestävästä kehitystä ja koulun toimintakulttuuria käsitteleviä opintokokonaisuuksia.

Avainsanat: kestävä kehitys, ilmastokasvatus, toimintakulttuuri, opettajankoulutus



# Sisällysluettelo

1. JOHDANTO .....	6
2. KESTÄVÄ KEHITYS KOULUSSA.....	8
2.1 Koulun toimintakulttuuri .....	12
3. TUTKIMUSTEHTÄVÄ .....	18
4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTON KUVAUS .....	19
4.1 Tutkittavat.....	19
4.2 Kuvaus aineistosta .....	20
4.3 Aineistonanalyysi .....	21
4.4 Menetelmän luotettavuus.....	26
5. TULOKSET .....	28
5.1. Koulun toimintakulttuuria tukevia tekijöitä .....	28
5.1.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä .....	37
5.2 Kestävän toimintakulttuurin luomisen keinoja.....	39
5.2.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä .....	42
6. POHDINTA .....	43
6.1 Opiskelijoiden näkemys kestävän toimintakulttuurin rakentamiseen vaikuttavista tekijöistä .....	43
6.1.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä .....	47
6.2 Keinot kestävään toimintakulttuuriin .....	47
6.2.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä .....	48
6.3 Tutkimuksen uskottavuus ja luotettavuus .....	48
6.4 Tutkimuksen hyödyntämismahdollisuudet.....	50
6.5 Kehitysehdotukset ja mahdolliset jatkotutkimukset.....	51
LÄHTEET .....	52
LIITTEET .....	56
Liite 1 Teemat ja alateemat .....	56
Liite 2 Esimerkki analyysiprosessista .....	58
Liite 3 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja.....	59

## 1. Johdanto

Ilmastonmuutoksen hidastaminen ja kestävä kehityksen mukaiset valinnat ovat edellytyksiä turvallisuudelle, jossa myös tulevilla sukupolvilla on mahdollista elää ja tuottaa itselleen ravintoa. IPCC:n eli hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin viimeisimmän laajan ilmasto-raportin mukaan ilmastonlämpeneminen tulisi pysäyttää 1,5 celsius-asteeseen, jotta emme joutuisi kokemaan huomattavasti voimakkaampia sään ääri-ilmiöitä, kuten kuivuutta ja rankkasateita, asuinalueiden muuttumista elinkelvottomiksi sekä lajien sukupuuton kiihtymistä (IPCC 2014). Viimeisimmän IPCC:n raportin jälkeen ilmastonmuutos ja sen seuraukset ovat saaneet paljon näkyvyyttä mediassa ja yleinen keskustelu ilmastonmuutoksen torjumisesta on kiihtynyt. Ilmastonmuutos ja tarve kestävälle kehitykselle ovat kuitenkin olleet tiedossa jo vuosikymmeniä (Rohweder 2008). Tästä huolimatta ilmastonmuutoksen vakavuuden ja vihreiden arvojen torjuminen ovat hälyttävän yleisiä niin Suomessa kuin maailmalla. Ilmastonmuutosvastaisuus on äärimmäinen ilmiö, josta lievempänä muotona voidaan puhua välinpitämättömyydestä ilmasto ja kestävä kehitystä kohtaan. Tämä voi näkyä esimerkiksi omien valintojen merkityksen vähättelemisenä ilmasto ajatellen (Vainio 2019). Välinpitämättömyys on kuitenkin aivan yhtä haitallista yhteisen tulevaisuutemme kannalta, sillä kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi olisi tärkeää, että koko ihmiskunta toimii niiden eteen, ruohonjuuritasolta valtioiden päämiehiin ja suuryritysten johtajiin.

Asenteet ja arvot muodostuvat usein jo lapsuudessa ja niihin vaikuttavat erityisesti kotikasvatus (Aaltonen ym. 2003). Arvot ohjaavat toimintaamme ja päätöksiämme arjessa. Ne määrittävät kuinka paljon ihminen ottaa valinnoissaan ja toiminnassaan huomioon ympäristön ja kestävä kehityksen. Kasvaminen tietyssä paikassa, ajassa ja yhteiskunnassa muovaa yksilön arvolähtökohtia (Anttonen 1996). Kotien suhtautuminen kestäväan kehitykseen ja ilmastokasvatukseen saattaa olla hyvin vaihtelevaista, minkä vuoksi koulun rooli korostuu näiden keskeisimpien arvojen välittämisessä oppilaille. Kasvatuksesta välittyy aina ihmisen suhde luontoon, jonka seurauksena kasvavat ihmiset omaksuvat kulttuurille ja yhteiskunnalle tyypillisen tavan jäsentää omaa paikkaansa ja toimintaansa suhteessa luontoon (Peltonen 1996). Nuorena opitut toimintamallit ja ajatusmaalimat kulkevat mukana usein pitkään, mikä korostaa koulun roolia kestävä kehityksen kasvattajana kestävämmän tulevaisuuden.

Opetussuunnitelmat velvoittavat kouluja kestävän kehityksen kasvatukseen ja sen mukaiseen toimintaan niin peruskoulussa kuin lukiossakin. Tämän lisäksi koulut voivat hakea ulkoista kestävän kehityksen tunnusta (Vihreä lippu tai Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifikaatti), jonka saamiseksi koulun on täytettävä tietyt kestävän kehityksen kriteerit. Salorannan tutkimuksessa (2017) koulun ulkoisten tunnusten havaittiin olevan yhteydessä kestävän kehityksen näkymiseen erityisesti opettajien toiminnassa. Ulkoisten tunnusten kouluissa oppilaiden on myös havaittu toimivan enemmän ympäristön hyväksi kuin verrokkikouluissa (Hallfreðsdóttir 2011). Toimintakulttuurilla on siis suuri merkitys kestävän kehityksen toteutumiseen koulussa.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan opettajaopiskelijoiden näkemyksiä koulun toimintakulttuurin rakentamisesta ilmastokasvatusta ja kestävää kehitystä tukevaksi. Opettajaopiskelijat edustavat tulevaisuuden opettajia ja koulujen toimintakulttuurin rakentajia, joten heidän käsityksensä kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen huomioimisesta toimintakulttuurin rakentamisessa ovat erittäin tärkeitä ja huomion arvoisia. Opettajien arvot vaikuttavat heidän toimintaansa koulussa ja välittyvät myös oppilaille. Oppilaat omaksuvat koulun ja opettajien arvoja, sillä opettaja toimii usein roolimallina oppilaille toimintakulttuuriin ja opetukseen vaikuttamisen lisäksi. Tulevaisuudessa kouluissa on entistä enemmän kiinnitettävä huomiota kestävän kehityksen näkymiseen koulun toiminnassa ja kasvatuksessa, sillä tarve kestäville valinnoille kasvaa koko ajan. Koulun toimintakulttuuri määrittää miten asioihin suhtaudutaan ja mitä asioita pidetään tärkeinä. (Saloranta 2017). Koulun tehtävä on kasvattaa oppilaista aktiivisia ja toimintakykyisiä yhteiskunnan jäseniä, mikä Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) mukaan vaatii osallisuutta edistävää, ihmisoikeuksia toteuttavaa ja demokraattista toimintakulttuuria onnistuakseen. Tutkimusaihe on ajankohtainen ja tärkeä, sillä ilmastonmuutos näkyy yhteiskunnassa lähes kaikkialla, myös koulussa. Lapset ja nuoret ovat heränneet taistelemaan tulevaisuutensa puolesta esikuvanaan ruotsalainen Greta Thunberg, joka oli jopa ehdolla Nobelin rauhanpalkinnon saajaksi (YLE 10.10.19). Koulun ja opettajien suhtautumisella lasten ja nuorten huoleen ilmastosta on merkittävä rooli heidän maailmankuvansa ja minäpystyvyytensä kehittymisessä. Koulun toimintakulttuuri luo pohjaa oppilaan näkemyksille maailmasta ja antaa käsityksen kuinka tässä yhteiskunnassa tulee toimia.

## 2. Kestävä kehitys koulussa

Kestävästä kehityksestä on keskusteltu aina 1970-luvulta lähtien. Sillä tarkoitetaan sellaista luonnonvarojen kulutusta, jonka seurauksena myös tulevilla sukupolvilla on mahdollisuus tyydyttää tarpeensa riittäväillä luonnonvaroilla. Se on yksi Unescon päätavoitteista. (Unesco 2020.) Kestävä kehitys –termiä voidaan tulkita usein eri tavoin sen poliittisen luonteen vuoksi. Yleisesti hyväksytyyn käsitykseen mukaan se voidaan jakaa neljään ulottuvuuteen, joista ekologinen on perinteisesti hallitsevin. Kolme muuta ulottuvuutta ovat taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen. (Laininen ym. 2006.) Näiden ulottuvuuksien ymmärtäminen on välttämätöntä kestävä kehityksen toteuttamiseksi käytännössä. Ekologinen kestävä kehitys pitää sisällään biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttämisen. Tämä tarkoittaa ihmiskunnan aineellisen kuluttamisen sopeuttamista ympäristön kantokykyä vastaavaksi. (Lähdesmäki 1999.) Käytännössä ekologisesti kestävä kehitys näkyy ihmisten arjessa usein jätteiden lajitteluna, luonnonvarojen säästeliäällä käytöllä, ekologisina liikkumisen valintoina ja kestävästä tuotettujen tuotteiden suosimisena. Kestävä kehitys yhdistetään usein juurikin näihin tekoihin ja ympäristöystävällisyyteen. Termi pitää kuitenkin sisällään paljon muutakin. Taloudellisesti kestävä kehitys tarkoittaa tasapainoista kasvua, joka ei pitkällä aikavälillä perustu velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Tuotannon ja kulutuksen koko elinkaaren ympäristö- ja terveysvaikutusten huomioon ottaminen on tärkeä osa taloudellista kestävyttä. Taloudellinen kestävyys liittyy lähinnä valtioiden, kuntien, laitosten ja yritysten toimintaan, minkä vuoksi se ei ole terminä yhtä tunnettu kuin ekologinen kestävyys. Taloudellisen kestävyuden tärkeä tavoite on yksilöiden ja markkinoiden ympäristötietoisuuden lisääminen. Tähän voidaan vaikuttaa esimerkiksi verotuksella. Kestävä talous on myös sosiaalisen kestävyuden perusta. (Laininen ym. 2006.) Sosiaalinen kestävyys pitää sisällään esimerkiksi ihmisten yhdenvertaisuuden, tasa-arvon ja koulutuksen järjestämisen lapsille. (Lähdesmäki 1999.) Kasvatuksella ja koulutuksella voidaan luoda edellytyksiä oman toiminnan merkityksen ja vaikutuksien ymmärtämiseksi, mikä on tärkeä osa sosiaalista kestävyttä. (Laininen ym. 2006.) Suomen koko koulujärjestelmän voidaan ajatella nojaavan sosiaalisen kestävyuden periaatteelle. Osallisuus ja vaikuttamisen mahdollisuudet ovat yhä enenevässä määrin osa peruskoulua. Ulottuvuuksista ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen ovat perinteisempiä, kun taas kulttuurinen ulottuvuus on tullut tieteelliseen keskusteluun myöhemmin. Se on aiemmin nähty enemminkin osana sosiaalista ulottuvuutta. Kulttuurien monimuotoisuuden säilyttäminen ja kulttuurien välisen vuorovaikutuksen katsotaan olevan kulttuurisen kestävyuden tärkeimpiä sisältöjä (Laininen ym. 2006).



Nykyisin kestävä kehitys on merkittävä osa kasvatusta ja koulutusta. YK:n Agenda 21:ssä puhutaankin vielä tarkemmin kestävä kehityksen kasvatuksesta. Sen tavoitteena on luoda oppilaille valmius toimia vastuullisesti luontoa ja muita ihmisiä kohtaan (Saloranta 2005), sekä kasvattaa oppilaat tekemään tietoisia valintoja ekologisen ja ekonomisen kestävyuden puolesta samalla kunnioittaen kulttuurista monimuotoisuutta (Unesco 2020). Onko siis eroa toteutetaanko koulussa kestävä kehitystä vai kestävä kehityksen kasvatusta? Kestävä kehityksen kasvatuksen tavoitteena on kestävästi elävät sukupolvet, jotka tekevät kestävä kehityksen mukaisia valintoja ja päätöksiä tulevaisuudessa. Kestävä kehityksen ajatuksen mukaan toimivassa koulussa kestävä valinnat näkyvät kouluarjessa ja kaikissa koulussa tehtävissä päätöksissä. Toisaalta kestävä kehitys ja kestävä kehityksen kasvatusta kulkevat käsikädessä ja kouluissa on lähes mahdotonta toteuttaa yhtä ilman toista.

Kestävä kehityksen rinnalla puhutaan tässä tutkimuksessa ilmastokasvatuksesta. Ilmastokasvatuksella tarkoitetaan ilmastonmuutoksen syihin ja seurauksiin keskittyvää opetusta, jossa näkökulma on laajempi, kuin perinteisessä ympäristöopetuksessa. Ilmastokasvatuksen tavoitteena on kehittää kriittistä suhtautumista vallitsevia kulutustottumuksia ja ajatusmalleja kohtaan. (Tolppanen ym. 2017.) Ilmastonmuutosta käsitellään luonnollisesti perusopetuksessa ympäristöaineiden tunneilla, mutta ilmastokasvatusta tulisi kouluissa toteuttaa kokonaisvaltaisesti osana koulun toimintaa ja arkea. Ympäristökasvatukseen verrattuna ilmastokasvatusta on myös kokonaisvaltaisempaa, sillä esimerkiksi ilmastonmuutoksen herättämien monenlaisten tunteiden käsitteleminen on tärkeä osa ilmastokasvatusta (Tolppanen ym. 2017). Näin ollen ympäristökasvatuksen pysyessä tiukasti kestävä kehityksen ekologisessa ulottuvuudessa, ilmastokasvatusta lepää myös sosiaalisen ulottuvuuden aatteiden päällä. Oppijoiden merkitysperspektiivien ja niiden taustalla olevien uskomusten ja tietojen kriittinen reflektointi on välttämätöntä ilmastoystävällisten toimintatapojen sisäistämiseksi. (Tolppanen ym. 2017.)

Valtakunnalliset opetussuunnitelmat ohjaavat ja luovat raamit kestävä kehityksen näkymiseen koulun toimintakulttuurissa ja opetuksessa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (viitataan myöhemmin POPS:na) kestävä elämäntapa on mukana arvoperustassa. Ymmärrys ilmastonmuutoksen vakavuudesta ja halu toimia sen hidastamiseksi mainitaan tärkeänä osana ekososiaalista sivistystä. Perusopetuksen tulisi avata näköalaa yli sukupolvien ulottuvaan globaaliin vastuuseen. Luonnollisesti kestävä kehitys ja ilmastonmuutos tulevat esille myös ympäristöopin ja biologian oppiaineiden tavoitteissa. Kestävä kehityksen ulottuvuudet mainitaan perusopetuksen arvoperustaa käsittelevässä kappaleessa, mutta niiden sisältöjä tai merkityksiä ei avata sen enempää. Kestävä

kehityksen sosiaalinen ulottuvuus tulee voimakkaasti esille läpi koko opetussuunnitelman. Siihen voidaan katsoa kuuluvan oppilaan osallisuuden ja vaikuttamisen mahdollisuuksien edesauttaminen, kiusaamisen kitkeminen sekä kaikkien oppilaiden huomioiminen omana itsenään. (POPS 2014.)

Tällä hetkellä voimassa olevassa Lukion opetussuunnitelman perusteiden (2015) mukaan koulun toimintakulttuurin kehittämistä ohjaa neljä teemaa, joista yksi on hyvinvointi ja kestävä kehitys. Teeman alle mahtuu runsaasti sosiaalista kestävyyttä, opiskelijoiden jaksamisesta ja terveydestä huolehtimisen, kiusaamiseen puuttumisen ja opiskelijoiden ohjauksen muodossa. Ekologisen kestävyuden tulisi näkyä koulussa opetussuunnitelman mukaan arjen valinnoissa ja toiminnassa kestävä tulevaisuuden puolesta. Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu mainitaan myös yhtenä aihekokonaisuutena, joka toimii oppiainerajat ylittävänä laaja-alaisena teemana ja yhteiskunnallisesti ajankohtaisena koulutushaasteena. Kestävä kehityksen kaikkien neljän ulottuvuuden tuntemus ja ymmärrys niiden muodostamasta kokonaisuudesta nähdään lukion opetussuunnitelman perusteissa edellytyksenä kestävä elämäntavan ymmärtämiselle ja sisäistämiseksi. Perusopetuksen opetussuunnitelmaan verrattuna lukion opetussuunnitelman perusteissa kestävä kehityksen kasvatuksen tavoitteet on lueteltu hyvin yksityiskohtaisesti. Syksyllä 2021 otetaan käyttöön uusi, vuonna 2019 julkaistu Lukion opetussuunnitelma. Kestävä kehitys tulee siinäkin esiin toimintakulttuurin kehittämisen lähtökohtana olevissa teemoissa. Hakusanalla ”kestävä” löytyi vuoden 2015 opetussuunnitelmasta 90 osumaa, kun uusimmasta 2021 opetussuunnitelmasta löytyy jo 147. Kestävä kehitys ja tulevaisuus ovat siis enenevässä määrin esillä lukion opetussuunnitelmassa. Kestävydestä puhutaan osana toimintakulttuuria sekä eri oppiaineiden kautta. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019).

Käytännön tasolla kestävä kehitys näkyy kouluissa usein ympäristöystävällisinä tekoina ja sosiaalisesta kestävydestä huolehtimalla. Kestävä kehityksen toimintatapoja on Loukolan (2007) kouluille suunnatussa Opetushallituksen julkaisemassa oppaassa ryhmitelty yhteentoista teemaan, jotka ovat jätteet, energia, kulutus, ruoka, vesi ja vesistöt, terveys ja hyvinvointi, yhdenvertaisuus ja syrjinnän ehkäisy, osallistava toimintakulttuuri, koulurakennus, koulupiha sekä liikkuminen. Näistä ensimmäinen, jätteet, sisältää jätteiden kierrätyksen, jätteen synnyn ehkäisemisen, tuotteiden uudelleen käyttämisen hyödyntämällä kirpputoreja sekä kierrätysmateriaalien hyödyntämisen. Energian suhteen kestäviä toimia ovat energian säästäminen ja vihreän sähkön suosiminen. Kulutus –teeman alle kuuluu koulun hankintojen ympäristönäkökohtien huomioiminen ja eettinen kuluttaminen. Lähi- ja luomuruoan suosiminen kattavat ruoka –teeman. Vesi ja vesistöt –aihe keskittyy veden käyttämisen vaiheisiin sen alkuperästä jäteveden puhdistukseen. Liikkumisen suhteen tuodaan esiin

liikenteen päästöt ja ekologisen liikkumistavan valitseminen sekä luonnossa liikkuminen. Loput teemat; terveys ja hyvinvointi, yhdenvertaisuus ja syrjinnän ehkäisy, osallistava toimintakulttuuri, koulurakennus ja koulupiha, selittävät itse itsensä, eikä teoksessa ollut tarkennusta näiden teemojen sisällöstä. (Loukola 2007.) Kuten jo aiemmin tuli ilmi, kestävän kehityksen ulottuvuuksista ekologinen on pitkään ollut hallitsevin, mikä näkyy myös tässä OPH:n julkaisussa. Oppaassa esitetyistä kestävän kehityksen toimintatavoista suurin osa keskittyy kestävän kehityksen ekologiseen ulottuvuuteen. Sosiaalinen ulottuvuus tulee myös vahvasti esiin, joskaan sosiaaliseen ulottuvuuteen liittyviä teemoja ei oppaassa eritellä yhtä tarkasti. Sen sijaan taloudellinen ja kulttuurinen ulottuvuus jäävät tässä OPH:n julkaisussa sivuun. Samoja teemoja esiintyy Salosen, Siirilän ja Valtosen (2018) julkaisussa, jonka mukaan kestävä elämän tapa rakentuu kuudesta elementistä. Ne ovat tietoinen kansalaisuus, materiaalien alkuperien tiedostaminen, kestävien energiaratkaisujen tiedostaminen, kierrätys ja materiaalien hukkaan heittäminen välttäminen, fiksu liikkumiskulttuuri sekä kestävästi tuotettu ruoka. (Salonen, ym. 2018.)

Bronfenbrennerin [1979] mukaan yksilön kehitykseen ja sosiaalistumiseen vaikuttavat ympäristön eri tasoiset kehät. Hänen kehittämänsä ekologisen systeemiteorian mukaan lapsen kehitykseen vaikuttaa neljä tasoa: mikro-, meso-, ekso- ja makrosysteemi. Näistä mikrosysteemi pitää sisällään lapsen biologisen kasvuympäristön, joka sisältää kodin, koulun ja naapuruston sosiaaliset suhteet. Se sisältää rakenteet, joiden kanssa lapsi voi olla suoraan vuorovaikutuksissa. (Härkönen 2008.) Mikrotason suhteet ovat lapsen kehitykselle olennaisia ja erittäin merkityksellisiä. Mesosysteemi pitää sisällään mikrosysteemin organisaatioiden väliset suhteet, esimerkiksi koulun ja kodin välisen yhteistyön (Härkönen 2008). Eksosysteemi niin ikään käsittää mikrosysteemin organisaatioiden väliset suhteet, mutta vain niiltä osin, jotka eivät suoraan ole yhteydessä kehittyvään yksilöön. Tällaisia ovat esimerkiksi vanhemman työpaikan ja lapsen koulun väliset suhteet. (Virolainen ym. 2019 [Bronfenbrenner 2002].) Makrosysteemi pitää sisällään laajemmin yhteiskunnissa vallitsevia kulttuurisia arvoja, tapoja ja normeja (Virolainen ym. 2019). Bronfenbrennerin ekologisen systeemiteorian tasoissa tulee ilmi mitkä tekijät vaikuttavat lapsen yhteiskuntaan sosiaalistumiseen ja yhteiskunnan arvojen omaksumiseen. Perheellä ja koululla on merkittävä rooli, mutta toisaalta koko ympärillä pyörivä yhteiskunta muovaa lasta. Kestävä kehitys on yksi yhteiskunnassa voimakkaasti esillä olevista arvoista, johon lapsi tulee kasvunsa aikana törmäämään, vaikka sitä perheessä ei pidettäisi tärkeänä.

## 2.1 Koulun toimintakulttuuri tukemassa kestävän kehityksen toteutumista

Koulun toimintakulttuuri pitää sisällään kaikki koulun viralliset ja epäviralliset säännöt; arvot, periaatteet ja kriteerit, joihin koulutyön laatu perustuu, toiminta- ja käyttäytymismallit sekä oppituntien ulkopuolisen koulun toiminnan (Launonen & Pulkkinen 2004). Koulun toimintakulttuurista voidaan puhua myös koulukulttuurina, kouluilmastona, koulukoodina tai koulun eetoksena (Saloranta 2017). Tässä tutkimuksessa käytetään termiä **koulun toimintakulttuuri**. Toimintakulttuuri on koulu yhteisön jäsenten ja eri verkostojen tapojen säätelämä herkkä tasapainotila (Arola 2007.) Koulu yhteisön jäseniä ovat koulun henkilökunta ja oppilaat. Myös oppilaiden vanhempien voidaan joissain yhteyksissä katsoa kuuluvan osaksi koulu yhteisöä. Arvot, tavat ja käytännöt ovat koulun toimintakulttuurin ytimessä ja ne ovat usein muovautuneet pitkällä aikavälillä. Perusopetuksen opetussuunnitelmassa koulun toimintakulttuurin kerrotaan rakentuvan tavoitteiden ja työtä ohjaavien normien tulkinnasta, johtamisesta, työn organisoinnista, suunnittelusta ja arvioinnista. Näitä toimintakulttuuria ohjaavia tavoitteita ovat oppimisen, osallisuuden, hyvinvoinnin ja kestävän elämäntavan edistäminen. (POPS 2014.)

Koulun toimintakulttuurin luovat koulun henkilöstö, erityisesti rehtori ja opettajat. Heidän vaalimansa arvot luovat yhdessä POPS:n tavoitteiden kanssa pohjan sille, miten koulussa toimitaan ja millainen ilmapiiri siellä vallitsee. Kestävä kehitys tulee Kyllösen (1999) mukaan mieltää kouluissa myönteisenä asenne- ja elämäntapakysymyksenä. Valtakunnallisen opetussuunnitelman lisäksi koulut noudattavat koulukohtaista opetussuunnitelmaa, joihin koulut usein kirjaavat tarkempia tavoitteita toiminnalleen. Näiden koulukohtaisten opetussuunnitelmien tukijalkoina tulisi toimia kestävän kehityksen neljä ulottuvuutta, joiden päällä koulun oma opetussuunnitelma lepää (Kyllönen 1999).

Schoen katsoo koulun toimintakulttuurin koostuvan neljästä osa-alueesta, jotka ovat ammatillinen suuntautuminen, johtaminen ja hallinta eli rehtorin johtamistyyli, opetus ja oppiminen sekä oppilas keskeinen toiminta eli kuinka oppilaan tarpeet huomioidaan koulussa (Schoen 2005). Rehtori on usein avainasemassa koulun toimintakulttuurin rakentamisessa. Johtamistyylin lisäksi rehtorin arvot vaikuttavat siihen, miten kestävän kehityksen kasvatusta näkyy koulun toimintakulttuurissa. Rehtori toimii pedagogisena ja taloudellisena mahdollistajana kestävän kehityksen kasvatukselle. Myös yksittäisellä asiasta innostuneella henkilöllä on suuri merkitys kestävän kehityksen aseman muodostumiseen koulussa. (Saloranta 2005.) Vaikka koulun henkilökunnan henkilökohtaisilla arvoilla onkin merkitystä koulun toimintakulttuuriin, tulisi kestävä kehitys POPS:in valossa olla joka tapauksessa tärkeänä arvona koulun toimintakulttuurin pohjalla.

Kuten aiemmin tuli ilmi, oppilaat ovat tärkeä osa kouluyhteisöä ja täten koulun henkilökunnan kanssa tärkeässä asemassa toimintakulttuurin muovautumisessa. Oppilaiden rooli ja toimintamahdollisuudet määrittyvät kohtaamisissa opettajien kanssa (Rautiainen 2008, Arola 2007). Kohtaamiset oppitunneilla, neuvotteluissa ja kokouksissa luovat vakiintunutta kulttuuria, joka määrittää oppilaan asemaa, oikeuksia ja velvollisuuksia koulussa (Arola 2007). Nämä kohtaamiset ovat tärkeitä myös kestävästä kehitystä tukevan toimintakulttuurin rakentumisen kannalta ja vakiinnuttavat oppilaan roolia siinä. Opettajat ja rehtori vaikuttavat suuresti koulun arvoihin, mutta myös oppilaiden kotoa kumpuavat arvot näkyvät kouluarjessa. Avoimen keskustelukulttuurin myötä kodin ja koulun arvojen yhteen sovittaminen helpottuu ja toisaalta myös arvojen ristiriitoja pystytään käsittelemään, kun ne ovat tiedossa. Yhteisöllinen koulukulttuuri saavutetaan parhaiten, kun kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön panostetaan. Avoin ja aito keskustelu mahdollistaa yhteisöllisyyden muodostumisen. (Rautiainen 2008.) Opettaja toimii koulussa jatkuvasti roolimallina oppilaille, jotka saattavat tätä kautta omaksua opettajan henkilökohtaisia arvoja omikseen. Opettaja kuitenkin voi myös tietoisesti vaikuttaa oppilaan arvomaailman kehitykseen luomalla kasvu- ja oppimisympäristön, joka mahdollistaa oppilaalle arvokokemuksia, jotka kehittävät tämän persoonallisia arvotunteita. Mitä selkeämpi yhteys toimintaa ohjaavien arvojen välillä on, sitä helpompi yhteisössä on löytää yhteisiä päämääriä ja löytää ns. yhteinen kieli. (Launonen & Pulkkinen 2004.) Yhteisten päämäärien luominen toimintakulttuuria rakentaessa on tärkeää, sillä se edesauttaa yksilöiden sitoutumista yhteisön tavoitteisiin. Yhteistyötä ja vuorovaikutusta voidaan POPS:n (2016) mukaan edistää kouluissa oppilaskuntatoiminnalla sekä erilaisilla kestävästä kehityksen toiminnoilla. Yhteisön tulisi kannustaa demokraattiseen vuoropuheluun ja osallistumiseen, jolle pitää luoda myös mahdollisuuksia. Koko koulun osallisuuden kestävästä kehityksen projekteissa on Hendersonin ja Tilburyn tutkimuksessa (2004) havaittu olevan merkittävä tekijä kestävyiden lisäämiseksi yhteisössä. Lähes kaikissa tutkimuksen osallisuutta painottavissa kouluissa saavutettiin ekologisen kestävästä kehityksen tavoitteita eli koulun ympäristöystävällisyys kasvoi. (Henderson & Tilbury 2004.)

Seppo Saloranta on tutkinut väitöskirjassaan (2017) koulun toimintakulttuurin merkitystä kestävästä kehityksen kasvatuksen toteutumiseen alakoulussa. Tutkimuksessa kuultiin rehtoreita, opettajia ja oppilaita sekä tutustuttu koulujen opetussuunnitelmiin. Tutkimuksen mukaan koulun omaan opetussuunnitelmaan kirjattujen kestävästä kehityksen tavoitteiden toteuttaminen jää usein yksittäisen henkilön vastuulle. Tutkituissa kouluissa kestävästä kehityksen sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen toteuttaminen oli yleisempää kuin ekologisten ja taloudellisten. Koulujen havaittiin toteuttavan

kestävää kehitystä eritavoin ja eri asteisesti. Suurimpina esteinä kestävän kehityksen toteutumiselle rehtorit näkivät toimintakyvyn ja toimintaolosuhteet. Toimintakyky sisältää ajan ja taloudellisten resurssien puutteen ja toimintaolosuhteet taas kouluympäristön perusrakenteet, määräykset ja ohjeet sekä henkilöstön. Toimintaolosuhteisiin voi olla mahdotonta vaikuttaa koulusta käsin, mutta toimintakykyyn, joka liittyy resurssien kohdentamiseen, pystytään tahtoessa vaikuttamaan. (Saloranta 2017.) Sosiaalinen kestävyys tulee opettajien toiminnassa luonnollisesti vahvasti esiin, esim. kiusaamistilanteiden selvittämisessä. Vahvimpina esiin tulleita ekologisia tekoja, joita opettajat kouluarjessa tekevät olivat valojen sammuttaminen ja monistaminen kaksipuoleisesti. Koulun toimintakulttuurilla ei juurikaan havaittu merkitystä oppilaiden kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan vapaa-ajalla. Prososiaalisen ja ympäristöystävällisen käyttäytymisen havaittiin kuitenkin liittyvän toisiinsa. Tutkimuksessa kartoitettiin myös oppilaiden koulukokemuksia. Sosiaalisia ja kulttuurisia koulukokemuksia oppilailla oli ollut silloin tällöin, ekologisia ja taloudellisia koulukokemuksia melko harvoin tai silloin tällöin sekä osallisuuden ja toimijuuteen liittyviä koulukokemuksia melko harvoin. Koulun kestävän kehityksen toiminnalla tutkimuksessa ei havaittu vaikutusta oppilaiden asenteisiin ympäristöä tai toisia ihmisiä kohtaan. Oppilaan asuinalueen havaittiin olevan yhteydessä oppilaan koulukokemuksiin, sisäisiin tekijöihin ja kestävän kehityksen mukaiseen käyttäytymiseen lähinnä vain jätteiden lajittelun suhteen. Maaseudulla asuvat oppilaat kokivat pystyvyytensä jätteiden lajitteluun muita huonommaksi, mikä saattaa johtua puutteellisista kierrätysmahdollisuuksista. (Saloranta 2017.)

Koulun toimintakulttuurin kehittäminen on vakiintuneiden toimintatapojen muuttamista, joka saattaa luoda herkästi jännitteitä (Arola 2005; 2007). Toimintakulttuurin muuttamiseksi yhteisön on ensin tiedostettava toimintansa ja kulttuurinsa syvärakenteet. Tämän lisäksi opettajien on tarkasteltava työtään systemaattisesti ja käsitteellisesti. (Rautiainen 2008.) Toimintakulttuurin muuttaminen vaatii siis koko työyhteisön osallistumisen ja aktiivisen halun kehitystyölle. Virossa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että rehtorit ja koulunjohtajat olivat opettajia keskimäärin valmiimpia koulun toimintakulttuurin muutokseen (Salumaa 2007). Tämän johdosta rehtorien ja koulunjohtajien rooli toimintakulttuurin muutoksen vetäjinä ja opettajakunnan mukaan innostajina korostuu. Toimintakulttuurin kehittämisen edellytyksenä on vallitsevan toimintakulttuurin tiedostaminen ja muutoskohtien konkretisointi. Muutokset edellyttävät toivoa paremmasta tulevaisuudesta. (Arola 2007.) Pelkästään osallistuminen ja aktiivinen halu eivät riitä, vaan tarvitaan myös uskoa tulevaisuuteen ja uuteen toimintakulttuuriin. Lisäksi tarvitaan tilaa uuden etsimiselle, vanhojen rajojen ylittämistä, itsestäänselvyyksien ja rutiinien kyseenalaistamista sekä kokeiluihin kannustamista (Ronkainen 2012).

Toimintakulttuuria voidaan lähteä muuttamaan ulkoa tulevien vaatimusten tai sisältä tulevan paineen vuoksi (Arola 2007). Ulkoa tulevien vaatimusten on havaittu vaikuttavan positiivisesti kestävä kehityksen toimintakulttuurin toteutumiseen Salorannan tutkimuksessa (2017), jossa vertailtiin ulkoisen tunnuksen (Vihreä lippu tai Oppilaitosten kestävä kehityksen sertifikaatti) saaneita kouluja ja tavallisia kouluja. Vihreä lippu sertifikaatin koulu voi saada kahdeksi vuodeksi kerrallaan toteutettuaan kriteerien mukaisen Vihreä lippu projektin (vihrealippu.fi). Oppilaitosten kestävä kehityksen sertifikaattia koulut voivat hakea Opetus-, kasvatust- ja koulutusalojen säätiöiltä täyttäänsään säätiön asettamat kriteerit (koulujaymparisto.fi). Ulkoisen tunnuksen kouluissa opettajat olivat Salorannan tutkimuksen (2017) mukaan sitoutuneempia koulun kestävä kehityksen suunnitelmaan sekä tunsivat paremmin opetussuunnitelman sisällöt koskien ympäristöä ja kestävä kehitystä, kuin muiden koulujen opettajat. Ulkoisten tunnusten koulujen toimintakulttuuri kannustaa opettajia huomioimaan kestävä kehityksen omassa toiminnassaan ja opetuksessaan. Hallfreðsdóttirin tutkimuksessa (2011) havaittiin ulkoisen tunnuksen koulujen oppilaiden toimivan useammin ympäristön hyväksi, kuin verrokkikoulujen oppilaiden. Tutkimuksessa selvitettiin koulujen ulkoisen kestävä kehityksen tunnuksen yhteyttä oppilaiden ympäristötietoihin, -asenteisiin ja -toimiin. Tutkimuksessa vertailtiin islantilaisia ulkoisen tunnuksen kouluja ja verrokkikouluja. Suomessa Vihreä lippu –sertifikaatti ja Oppilaitosten kestävä kehityksen sertifikaatti vastaavat tutkimuksen kohteena ollutta ulkoisen tunnuksen systeemiä. Tutkimuksessa havaittiin eroa ulkoisen tunnuksen koulujen ja perinteisten koulujen oppilaiden ympäristötietojen ja -tietoisuuden välillä, mutta ei merkittävässä määrin. Merkittävää eroa ei myöskään havaittu ympäristöasenteissa. Salorannan (2017) ja Hallfreðsdóttirin (2011) tutkimustuloksia verratessa selviää, että näiden tutkimusten perusteella koulun ulkoiset kestävä kehityksen tunnukset vaikuttavat merkittävämmiin opettajien kuin oppilaiden tietoihin ja asenteisiin.

Ulkopuolelta tuleva alkusysäys muutokselle saa koulun sisäisen muutosprosessin käynnistymään ja koulussa jo olemassa olevat voimat aktivoitumaan. Sysäys muutokselle voi kuitenkin tulla myös sisältäpäin, esimerkiksi ympäristötietoisilta oppilailta. Muutoksen tulisi rohkaista myös uusia ihmisiä osallistumaan kehitystyöhön, sillä jatkuvasti hankkeiden parissa työskentelevien voimat eivät riitä loputtomiin. (Arola 2005.) Koulun toimintakulttuuria kehitettäessä on haettava käytännön ratkaisuja, joilla saadaan vahvistettua oppilaiden terveellisiä elämäntapoja, edistettyä oppilaiden kokonaisvaltaista hyvinvointia ja lisättyä kouluviihtyvyyttä (Launonen & Pulkkinen 2004).

Opetushallituksen julkaisussa *Kestävän elämäntavan oppiminen – Kestävä kehitys opetukseen, arkikäytäntöihin ja toimintakulttuuriin* (Loukola 2007) ohjataan tarkastelemaan toimintakulttuurin rakenteita ja käytäntöjä kriittisesti. Tämä sisältää mm. vastuiden jakautumisen tarkastelua niin koulun, kunnan kuin koulun ulkopuolisten yhteistyötahojen kanssa sekä paikallisyhteisön ja koulun toimintakulttuurien välisen suhteen tarkastelua. Suurennuslasin alla tulisi olla myös oppilaiden, työntekijöiden ja vanhempien osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet sekä teorian toteutuminen käytännössä ja pelisääntöjen syntyminen. Olennaista oppaan mukaan toimintakulttuurin kehittämisessä on johdon sitoutuminen kehittämistyöhön sekä vastuiden määrittely.

## **2.2 Opettajaopiskelijat koulujen toimintakulttuurien kehittäjinä tulevaisuudessa**

Opettajat ja rehtori ovat avainasemassa koulun toimintakulttuurin kehittämisessä. Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään millainen toimintakulttuurin tulisi opettajaopiskelijoiden, tulevien opettajien mielestä olla, jotta se tukisi kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen toteutumista koulussa. Käsitys kestävästä kehityksestä tukevasta toimintakulttuurista määrittää, millaiseksi toimintakulttuuria aletaan muodostaa ja mihin asioihin toimintakulttuuria rakentaessa kiinnitetään erityisesti huomiota. Aiemmassa tutkimuksessa opettajaopiskelijoiden on havaittu sopeutuvan suomalaisen koulun traditioon uudenlaisen toimintakulttuurin kehittämisen sijaan. Käsitukset siitä, millainen koulun toimintakulttuurin tulisi olla kumpuavat omista koulukokemuksista, aktiivisen toimintakulttuurin kehittämisen kustannuksella. (Rautiainen 2008.) Tämä saattaa olla ongelmallista toimintakulttuurin muokkaamisen kannalta, sillä tavoitteiden saavuttamiseksi on saatava liikkeelle muutosvoima, joka vaatii työyhteisönjäseniltä halua ja uskoa muutokseen. Tässä tutkimuksessa halutaankin selvittää miten opettajaopiskelijat ajattelevat tulevaisuudessa rakentavansa toimintakulttuuria ja mitä konkreettisia asioita he ottaisivat huomioon toimintakulttuurin kehittämisessä kestävästä kehityksestä ja ilmastokasvatusta tukevaksi. Opiskelijoiden ajatuksia kestävästä toimintakulttuurin rakentamisen keinoista haluttiin nostaa tutkimuksessa esiin, sillä niitä voidaan hyödyntää kouluissa toimintakulttuuria kehittäessä ja kestävästä kehityksestä mukaisia toimintatapoja suunniteltaessa.

Jeronen, Kaikkonen ja Lindh (2008) selvittivät tapaustutkimuksen keinoin kestävästä kehityksestä tilaa Oulun yliopiston kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksiköissä sekä Oulun normaali-koulussa. Tutkimuksessa selvitettiin kestävästä kehityksestä toteutumista koulun oppilaitosten opetussuunnitelmissa, opetuksessa ja toimintakulttuurissa. Alakoulun opettajien näkemykset



kestävän kehityksen toteutumisesta olivat hieman positiivisempia, kuin yläkoulun opettajien. Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksiköiden opettajien näkemyksen mukaan oppilaitoksen kestävän kehityksen suunnitelma on heikosti tunnettu ja kestävän kehityksen näkyminen toimintakulttuurissa on heikkoa. Kaikissa oppilaitoksissa opettajien näkemys kestävän kehityksen toteutumisesta oli positiivisinta opetuksen saralla.

Koulutuspolut aineenopettajaksi ja luokanopettajaksi ovat keskenään hyvin erilaisia. Luokanopettajien opinnot keskittyvät kasvatustieteeseen eli opinnoissa perehdytään pedagogiikkaan ja didaktiikkaan ainekohtaisesti. Aineenopettajat taas opiskelevat pääaineenaan opetettavaa ainetta ja tekevät sivuaineopintoina opettajan pedagogiset opinnot. (Turun yliopisto 2021a, 2021b.) Aineenopettajaopiskelijoilla on usein siis syvemmät tiedot opetettavasta aineestaan ja sen tieteellisestä kentästä kuin luokanopettajaopiskelijoilla ja luokanopettajaopiskelijoilla taas enemmän tietoa pedagogiikasta. Tutkimuksessa on vertaillaan keskenään luokanopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksia etsien niistä eroja ja yhtäläisyyksiä.

Yli-Panulan, Palmbergin ja Jerosen (2017) tutkimuksessa havaittiin suurimman osan aineenopettajaopiskelijoista kokevan, ettei ole saanut kestävän kehityksen huomioivaa pedagogista tietoa opinnoissaan. Enemmistön mielestä kestävän kehityksen pedagogista tietoa ei oltu huomioitu riittävästi oppiaineen pedagogisissa opinnoissa eikä kestävän kehityksen ulottuvuuksia oltu huomioitu riittävästi.

### 3. Tutkimustehtävä

Rehtorien näkemysten mukaan suurimpina esteinä kestävän kehityksen toteutumiselle ovat koulun toimintakyky ja toimintaolosuhteet (Saloranta 2005). Rehtori toimii pedagogisena ja taloudellisena mahdollistajana kestävän kehityksen kasvatukselle, mutta myös yksittäisellä asiasta innostuneella henkilöllä on merkittävä rooli kestävän kehityksen aseman muodostamiseen koulussa. (Saloranta 2005.) Opettajaopiskelijoiden on havaittu mieluummin sopeutuvan suomalaisen koulun traditioon uudenlaisen toimintakulttuurin kehittämisen sijaan (Rautiainen 2008). Tässä tutkimuksessa selvitetään mitkä tekijät opettajaopiskelijoiden mukaan muodostavat kestävästä kehitystä tukevaa toimintakulttuuria koulussa. Tutkimuksessa keskitytään opettajaopiskelijoiden aktiiviseen rooliin toimintakulttuurin rakentajina selvittämällä millaisin keinoin he lähtisivät muodostamaan kestävästä kehitystä tukevaa toimintakulttuuria.

1. Mitkä tekijät opettajaopiskelijoiden näkemyksen mukaan muodostavat kestävästä kehitystä tukevaa toimintakulttuuria koulussa?

- 1.1. Millaisia eroja ja yhtäläisyyksiä luokanopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksissa on havaittavissa?

2. Millaisin keinoin opettajaopiskelijat rakentaisivat koulun toimintakulttuuria kestävästä kehityksen ajatuksia tukevaksi?

- 2.1 Millaisia eroja ja yhtäläisyyksiä luokanopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksissa on havaittavissa?

## 4. Tutkimusmenetelmät ja aineiston kuvaus

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena esseeaineiston pohjalta, joka saatiin Turun yliopistossa lukuvuonna 2019—2020 järjestetyltä Ilmastokasvatus ja kestävä kehitys –opintojaksolta. Laajuudeltaan opintojakso oli kolme opintopistettä ja se järjestettiin valinnaisena Turun Opettajankoulutuslaitoksessa. Opintojakso järjestettiin osana Universitas Turku –hanketta vastauksena opiskelijoiden keskusteluista välittyneeseen tarpeeseen tiedolle ja taidolle huomioida kestävä kehitys omassa opetuksessa. Opintojakso koostui kuudesta luennosta, joista jokaisen pohjalta opiskelijat saivat esseetehtävänannon.

### 4.1 Tutkittavat

Tutkittavat olivat Turun yliopiston opiskelijoita, jotka suorittivat valinnaisen Ilmastokasvatus ja kestävä kehitys –opintojakson lukuvuonna 2019-2020. Opintojaksolle oli alun perin ilmoittautunut 58 opiskelijaa, mutta lopulta esseet saatiin 40:ltä opiskelijalta, joista 36 oli antanut suostumuksensa tutkimukseen osallistumisesta. Opintojakso oli avoin kaikille Turun yliopiston opiskelijoille pää- tai sivuaineeseen katsomatta. Suurin osa osallistujista opiskeli opettajaksi (24). Opintojakson osallistujat jakautuivat melko tasaisesti aineenopettajaopiskelijoihin (13), luokanopettajaopiskelijoihin (11) ja muihin opiskelijoihin (12). Tässä tutkimuksessa keskitytään opettajaopiskelijoiden näemyksiin, joten opintojakson muiden opiskelijoiden (12) vastaukset jätettiin pois lopullisesta aineistosta. Tutkimusjoukkona toimii siis opintojakson opettajaopiskelijat (24). Aineiston perusteella ei tiedetä vastaajien ikää, sukupuolijakaumaa tai kuinka pitkällä he ovat opinnoissaan. Suurin osa yliopisto-opiskelijoista on kuitenkin nuoria aikuisia, joten tutkimusjoukon voidaan olettaa keskimäärin olevan alle 30-vuotiaita. Valinnaiset opintojaksot sisällytetään Opettajankoulutuslaitoksessa usein maisterivaiheeseen, joten suurimmanosan luokanopettajaopiskelijoista voidaan olettaa olevan jo maisterivaiheessa. Aineenopettaja opiskelijat voivat suorittaa pedagogiset opinnot joko kandi- tai maisterivaiheessa, joten heidän opintovuosiaan ei voida arvioida opintojakson osallistumisen perusteella. Aineiston perusteella ei myöskään tiedetä aineenopettajaopiskelijoiden pääaineita. Olettaen tutkimusjoukon koostuvan suurin piirtein saman ikäisistä opiskelijoista, jotka asuvat Etelä-Suomessa, voidaan olettaa myös, että ainoa merkittävä ero tutkimusjoukon luokanopettajien- ja aineenopettajien välillä on heidän koulutuksensa. Näin ollen näiden kahden ryhmän vastauksissa tutkimuksessa esiin tulleet erot oletetaan johtuvan koulutuksen eroista.

## 4.2 Kuvaus aineistosta

Aineisto koostuu luentosarjan neljänteen, Katriina Siivosen luentoon, perustuvista esseistä. Esseiden pituus oli 2—3 sivua. Yhteensä tutkimusaineistoa oli 49 sivua. Luennon teemana oli Ilmastonmuutos ja kulttuuri kestävässä kehityksessä. Tehtävänanto esseelle oli seuraavanlainen: *Koulun toimintakulttuuri määrittää, mitä asioita koulussa pidetään tärkeänä ja miten koulun arkikäytännöt muodostuvat (S. Saloranta, 2017). Pohdi ja kuvaile, miten sinä opettajana rakentaisit kouluun maaseutu- ja kaupunkikoulujen ilmastonmuutoksen opetusta ja oppimista tukevaa toimintakulttuuria tulevaisuuteen?* Opintojakson luennot olivat hyvin teoreettisia, eivätkä juurikaan käsitelleet ilmastokasvatusta koulumaailman kannalta. Esseiden tehtävänannot sen sijaan ohjasivat käsittelemään luennolla esillä olleita teemoja konkreettisemmin ja koulunmaailmaan sidottuna. Opiskelijoiden on ollut siis itse kyettävä siirtämään luennolta saamansa teoreettinen tieto käytännön tasolle. Opiskelijat olivat kirjoittaneet jonkin verran esseissään Siivosen luennolla esille tulleista teorioista, esimerkiksi miten kulttuuri on tullut neljänneksi näkökulmaksi kestävään kehitykseen ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen näkökulman lisäksi tai kulttuurin transformaatiosta yhteiskunnassa. Muutamassa esseessä kirjoittaja oli ottanut hyvin laajan näkökulman kulttuurin ja kestäväen kehityksen välisestä suhteesta, jolloin essee meni oikeastaan tehtävänannon ohi eikä tarjonnut tälle tutkimukselle juurikaan olennaista sisältöä. (kts. aineistoesimerkki alta).

*“Omaa kulttuuria ja toimintatapoja voi olla välillä vaikea huomata, koska niihin ei kiinnitä huomiota. Kun vierailee toisen kulttuurin maassa, voi omat tavat huomata helposti. Kulttuuri on osa ihmistä ja se muokkautuu koko ajan. Kulttuurit eivät myöskään tunne rajoja, vaan ne muotoutuvat ihmisten mukana. Sosiaalisen median ja nopean uutisoinnin takia ihmisillä on paljon tietoa maailmasta. Aiemmin oma maailma saattoi olla vain oma kylä ja sen toimintatapojen mukaan elettiin. Nykyään maailma on pienempi ja melkein kaikilla on koko maailma vain muutaman ulottuvissa.” (Essee 5).*

Essee kirjoitettiin omalla ajalla tehtävänannon pohjalta. Opintojakson yleisessä ohjeistuksessa esseissä kannustettiin käyttämään lähteitä. Kuitenkin tutkimusaineistona käytettävistä esseistä suuri osa pohjautuu opiskelijan omiin ajatuksiin ja kokemuksiin lähteiden sijaan. Opiskelijat olivat jonkin verran käyttäneet lähteenään Siivosen luentoa, tehtävänannossa mainittua Salorannan väitöskirjaa sekä opetussuunnitelmaa. Lähteiden niukan merkitsemisen vuoksi osasta esseistä oli haastavaa erot-

taa mitkä ajatukset olivat opiskelijan omia ja mitkä pohjautuvat esimerkiksi Siivosen luento- tai muihin lähteisiin, kuten alla oleva esimerkki osoittaa.

*”Sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus olivat yleisesti jo osa koulujen toimintaa, mutta ekologinen ja taloudellinen ulottuvuus tulivat mukaan vasta, kun kestävä kehityksen mukaista opetusta alettiin toteuttaa. Näiden kahden ulottuvuuden toteutuminen vaihteli kouluissa paljon, joten kiinnittäisin erityistä huomiota koulussani, että ekologinen ja taloudellinen kestävyys tulevat hyvin esille.” (Essee 9).*

Esseissä esiintyvien puutteellisten ja vaihtelevien lähdemerkintöjen vuoksi aineistosta ei pystytty erottamaan luotettavasti opiskelijoiden omista ajatuksista ja näkemyksistä lähteisiin perustuvaa tietoa.

Opiskelijoilta pyydettiin opintojakson järjestäjän puolesta lupa käyttää suorituksia tutkimustarkoituksiin. Aineistosta poistettiin ne esseet, joiden kirjoittajat eivät olleet antaneet lupaa. Esseet olivat osa opiskelijoiden opintosuoritusta, joten ne oli alun perin nimetty kunkin opiskelijan nimellä. Ennen analysointia esseet nimettiin uudelleen numeroin ja niihin viitataan tutkimuksessa kyseisillä numeroilla. Opiskelijoiden henkilöllisyys ei tule esiin tai ole pääteltävissä valmiista tutkimuksesta. Tutkimusaineistoa käsiteltiin koko tutkimusprosessin ajan luottamuksellisesti.

### 4.3 Aineistonanalyysi

Analyysimenetelmänä tässä tutkimuksessa käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Tähän päädyttiin siksi, että esseet olivat hyvin pohdiskeluvia ja perustuivat lähinnä opiskelijoiden omiin mielikuviin ja kokemuksiin. Metodologisina lähteinä tutkimusaineiston analysoinnin tukena käytettiin Tuomen ja Sarajärven (2018) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi –teosta sekä Alasuutarin (2011) Laadullinen tutkimus 2.0 -teosta. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa karkeasti kolmeen vaiheeseen: aineiston pelkistäminen eli redusointi, aineiston ryhmittely eli klusterointi ja yleiskäsitteiden muodostaminen eli abstrahointi. Redusointivaiheessa, joka taas voidaan jakaa kahteen erilliseen vaiheeseen, analyysin avulla löydetyt merkitykselliset ilmaisut kirjoitetaan yksinkertaisempaan muotoon. Valitsemalla aineistosta tutkimuksen kannalta merkitykselliset ilmaisut, pelkistyy aineisto raakahavaintoihin. Seuraavassa vaiheessa näitä raakahavaintoja yhdistellään yhteisen nimittäjän alle tai karsitaan harvemmaksi havaintojen joukoksi. (Alasuutari

2011.) Klusterointivaiheessa havainnot ryhmitellään ja ryhmille luodaan sen sisältämiä kaikkia pelkistettyjä ilmaisuja kuvaava otsikko. Klusterointi luo alustavia kuvauksia tutkittaville ilmiöille. Klusterointi on osa abstrahointiprosessia, jossa aineistosta nouseva tieto käsitteellistetään. Koko analyysiprosessin ajan tarkkaillaan, että aineistossa säilyy polku alkuperäisdataan. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Aineistoon tutustuttiin lukemalla kaikki esseet kertaalleen läpi samalla tehden muistiinpanoja, mitä teemoja esseissä toistuu ja toisaalta millaisia teemoja vain muutamat opiskelijoista ovat maininneet. Tässä vaiheessa esille nousseita teemoja olivat osallisuus, yhteisöllisyys ja opettajan esimerkki sekä suurempana ryhmänä erilaiset kestävän kehityksen mukaiset konkreettiset teot. Aineiston ensimmäisen lukukerran jälkeen edellä mainitut intuitiivisesti esille nousseet kohdat, yliviivattiin aineistosta käyttäen eri värejä, jotta olisi helpompi hahmottaa niiden esiintyvyyttä. Ensimmäisellä luku kerralla näin laajaa aineistoa on mahdotonta hahmottaa kokonaisuudessaan, joten alussa esille nousseet teemat saattoivat vaikuttaa tärkeämmiltä, kuin ne lopulta olivatkaan, sillä ne toistuivat useasti alkupään esseissä. Seuraavissa työvaiheissa aineistoa käsiteltiin pienissä osissa vaihdellen lukusuuntaa loppupään esseestä alkupäähän ja välillä taas toisin päin. Tällä työskentelytavalla haluttiin välttää alkupään esseiden sisältöjen korostumista.

Aineistoon tutustumisen jälkeen aloitettiin sen redusointi. Analyysiyksiköksi valittiin eheät ajatuskokonaisuudet, sillä tavoitteena oli selvittää opiskelijoiden näkemyksiä ja ajatuksia. Yksittäiset sanat tai ilmaukset eivät olisi tuottaneet luotettavaa tietoa opiskelijoiden näkemyksistä. Tässä vaiheessa huomioon on otettu kaikki kiinnostavat kohdat aiemmin aineistoon tutustumisvaiheessa tehdyistä yliviivauksista välittämättä. Tällä haluttiin lisätä tutkimuksen luotettavuutta ja välttää harhaa alkupään esseissä toistuneiden teemojen yleisyydestä koko aineistossa. Aineistoa käsiteltiin yksi essee kerrallaan, jotta analyysin tuloksista voidaan askel askeleelta palata takaisin päin tarvittaessa alkuperäiseen tekstiin. Tutkimuksen kannalta merkitykselliset ilmaukset kopioitiin ja siirrettiin erilliseen tiedostoon taulukkoon. Tutkimuksen kannalta epäolennaisia kohtia ei huomioitu. Aineistosta päätettiin jättää vähemmälle huomiolle maaseutu- ja kaupunkikoulujen vertailua koskevat osat, vaikka tehtävänanto suoraan ohjeisti opiskelijoita vertailemaan, sillä aineisto ei tuonut esiin mielenkiintoisia näkökulmia aiheeseen. Jo merkityksellisten ilmausten valikoiminen esseistä pelkisti aineistoa alkuperäisestä muodostaan. Tämän jälkeen alettiin muodostaa pelkistettyjä ilmaisuja aineistosta irrotetuista merkityksellisiksi koetuista ilmauksista. Pelkistettyihin ilmauksiin haluttiin sisällyttää kaikki olennainen, mitä esseestä tuli esiin, eikä pelkistysvaiheessa haluttu vielä tiivistää liikaa alkuperäisen ilmauksen sisältöä. Tämän vuoksi pelkistettyjä ilmauksia saattoi tulla runsaasti

lyhyttä sitaattia kohden ja pelkistettyjen ilmausten pituus vaihtelee huomattavasta. Pelkistettyjä ilmauksia hiottiin yhtenäisemmiksi lukemalla ne vielä uudelleen läpi ja vertailemalla esseistä valittuja ilmauksia keskenään.

Taulukoissa 1 esimerkki analyysiprosessin pelkistämisvaiheesta esseen 6 kohdalla.

**Taulukko 1.** Esimerkki redusoidusta aineistosta  
Alkuperäinen sitaatti aineistosta

Alkuperäinen sitaatti aineistosta	Pelkistetyt ilmaukset
Toinen luonteva jatkumo teemapäivälle olisi käytännön osallistaminen oppilaille sekä henkilökunnalle. Saataisiin itse ideoita ja kantaa vastuuta, miten meidän koulu muuttaa toimintakulttuuriaan.	Käytännön osallistaminen
	Oppilaat ideoimaan ja kantamaan vastuuta
	Henkilökunta ideoimaan ja kantamaan vastuuta

Redusoinnin jälkeen aineisto klusteroitiin eli aineistosta valikoidut ja pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin alateemoiksi. Pelkistetyt ilmaukset kopioitiin ja siirrettiin erilliseen tiedostoon taulukoon. Tässäkin työvaiheessa aineistoa käsiteltiin yksi essee kerrallaan. Tällöin analyysin tuloksien alkuperä on edelleen helposti jäljitettävissä alkuperäiseen tekstiin. Samaa tarkoittavat tai samaa aihetta käsittelevät teemat lisättiin ryhmään, jolle luotiin sitä kuvaava alaotsikko. Alaotsikot luotiin niin, että ne kuvaavat aina jokaista sen alle sijoitettua ilmausta. Ilmauksia ei voida yhdistää niin, että ne sotivat tosiaan vastaan, vaan jokaisen ilmauksen on tuettava niille yhteisesti luotua alaotsikkoa (Alasuutari 2011). Tämän työvaiheen lopuksi luodut alateemat ja niiden alle sijoitetut pelkistetyt ilmaukset käytiin vielä uudelleen läpi. Näin varmistettiin, ettei ole syntynyt päällekkäisiä alateemoja tai sijoitettu pelkistettyjä ilmauksia alateemoihin, joihin ne eivät täydellisesti istu. Tässä vaiheessa syntyi reilusti lisää alateemoja, sillä havaittiin tarpeelliseksi jakaa aiemmin luotuja alateemoja useamman otsikon alle. Myös monien alateemojen otsikot muotoutuivat kuvailevimmiksi tai ytimekkäimmiksi. Kaikille pelkistetyille ilmauksille ei löydetty yhdistävää otsikkoa, jolloin ilmauksia käsiteltiin myöhemmin erillisinä tai harkinnan mukaan jätettiin ne käsittelemättä epäolennaisina. Alla esimerkki aineiston klusteroinnista esseen 6 kohdalla.

**Taulukko 2.** Esimerkki klusteroidusta aineistosta

Pelkistetyt ilmaukset	Pelkistetyistä ilmauksista luodut alateemat
Käytännön osallistaminen	Oppilaiden osallisuus ja osallistaminen
Oppilaat ideoimaan ja kantamaan vastuuta	
Henkilökunta ideoimaan ja kantamaan vastuuta	Opettajien osallisuus työyhteisössä

Alateemoja syntyi runsaasti (64), sillä pelkistettyjä ilmaisuja ei haluttu tiivistää liian radikaalisti. Aineisto oli hyvin vaihteleva ja opiskelijat olivat esseissään lähestyneet aihetta ja tehtävänantoa hyvin erilaisista näkökulmista. Aineisto sisälsi monipuolisesti erilaisia lähestymistapoja ja huomioita koulun toimintakulttuurin rakentamisesta ja nämä pyrittiin mahdollisimman kattavasti ottamaan huomioon tutkimuksessa. Aineistosta muodostui runsaasti alateemoja, jotka esiintyivät vain yhden opiskelijan esseessä. Joukossa oli myös alateemoja, joita lähes kaikki opiskelijat olivat tuoneet esiin. Laadullisessa tutkimuksessa ei aineiston pohjalta pyritä luomaan keskiarvoa tai yleistettävissä olevaa totuutta, vaan yksittäiset aineistosta nousevasta yleisestä näkemyksestä poikkeavat näkemykset ovat yhtä merkittäviä tuloksen kannalta, kuin yleistettävältä vaikuttava näkemys (Alasuutari 2011). Vaihtelu alateemojen esiintyvyydessä oli suurta, mutta tutkimuksen laadullisen luonteen vuoksi, kaikki alateemat nähtiin yhtä tärkeinä huomioimatta niitä maininneiden opiskelijoiden lukumäärää. Tutkimuksen tarkoituksena onkin selvittää opettajaopiskelijoiden näkemyksiä ylipäätään, eikä niinkään mitkä ovat yleisimpiä näkemyksiä tässä tutkimusjoukossa.

Yhtenä selkeänä alateemana aineistosta nousi esille konkreettiset toimet ekologisesti kestävämmän kouluarjen saavuttamiseksi. Tämän alateeman nähtiin vastaavan toiseen tutkimuskysymykseen *Millaisin keinoin opettajaopiskelijat rakentaisivat koulun toimintakulttuuria kestävän kehityksen ajatuksia tukevaksi?* niin suoraan, että alateemaa käsiteltiin sellaisenaan, eikä sitä pyritty sisällyttämään mihinkään varsinaisista teemoista. Alateeman sisältämät pelkistetyt ilmaukset jaettiin kahdeksaan ryhmään. Nämä ryhmät ovat: kierrättäminen, ruokakasvatus, materiaalien säästeliäs käyttäminen, sähkön säästäminen, ekologinen liikkuminen, kierrätysmateriaalit opetuksessa, roskaamisen puuttuminen, koulun hankintojen vastuullisuus sekä veden säästäminen. Tämän alateeman kohdalla aineisto kvantifioitiin eli tuloksissa mainitaan kunkin ryhmän maininneiden opiskelijoiden lukumäärä. Konkreettisista toimista ekologisesti kestävämmän kouluarjen puolesta oli erotettavissa selkeästi opiskelijoiden keskuudessa tärkeimmiksi nähdyt toimet, joita suurin osa opiskelijoista oli maininnut. Tämän vuoksi nähtiin olennaisena osoittaa, mitkä konkreettiset toimet olivat enemmistön näkemyksen mukaan tärkeitä ja mitä toimia vain yksittäiset opiskelijat olivat maininneet. Erillisenä alateemana käsiteltiin tutkimuskysymykseen *Mitkä tekijät opettajaopiskelijoiden näkemyksen mukaan muodostavat kestävää kehitystä tukevaa toimintakulttuuria kouluissa?* liittyen *Kestävä kehitys kouluarjessa* –alateema, joka nousi esiin aineistosta erittäin vahvasti. Kouluarjen nähtiin kattavan niin laajasti koko koulun jokapäiväistä toimintaa, että alateemaa ei pystytty sisällyttämään mihinkään muodostetuista teemoista. Tämän vuoksi se päätettiin käsitellä erillisenä.



Jo klusterointivaiheessa nousi esille, että alateemat voitaisiin abstrahointivaiheessa ryhmitellä sen mukaan, kuka on aktiivinen tekijä ja mikä tekemisen kohde. Tämän ajatuksen kanssa alateemoja ryhmiteltiin pikkuhiljaa klusteroinnin edetessä, mutta myös muut mahdolliset tavat ryhmitellä alateemoja selvitettiin. Abstrahoinnin alussa alateemat listattiin taulukkoon, johon merkittiin myös mistä kaikista esseistä kyseinen alateema löytyy. Taulukosta alateemoja kopioitiin ja liitettiin yhteisen teemaotsikon alle sopiviin ryhmiin. Tässä työvaiheessa alateemoja alettiin ryhmitellä klusteroinnin aikana esille nousseen havainnon pohjalta eli kuka on aktiivinen tekijä ja mikä tekemisen kohde. Tämän ajatuksen pohjalta muodostui viisi teemaa: Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä, Työyhteisö ja toimintakulttuuri, Opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus, Oppilas toimintakulttuurin keskiössä ja Koulun ulkopuolisten toimijoiden suhde koulun toimintakulttuuriin. Näiden viiden teeman lisäksi aineistosta muodostui kuudes teema; Kestävän kehityksen mukaisen toimintakulttuurin rakentamisen haasteita. Sen sisältämät alateemat oltaisiin voitu jakaa aiemmin mainittujen vaikutussuhteisiin perustuvien teemojen alle, mutta tässä tapauksessa nähtiin hedelmällisempänä luoda erillinen haasteita käsittelevä teema. Tähän päädyttiin siksi, että erilaiset haasteita käsittelevät maininnat olisivat sopineet useampaan vaikutussuhteita käsittelevään teemaan.

Alla esimerkki abstrahoinnista esseen 6 kohdalla.

**Taulukko 3.** Esimerkki abstrahoidusta aineistosta

Alateemat	Teemat
Oppilaiden osallisuus ja osallistaminen	Oppilas toimintakulttuurin keskiössä
Opettajien osallisuus työyhteisössä	Työyhteisö ja toimintakulttuuri

Teemat merkittiin tiedostoon värikoodein, jotta on helppo hahmottaa mitkä alateemat kuuluvat mihinkin teemaan. Edellä mainittujen kuuden teeman alle sopi suurin osa alateemoista. Teemojen ulkopuolelle jääneistä alateemoista kaksi käsiteltiin erillisinä ja loput jätettiin huomioimatta epäolennaisina tutkimuksen kannalta.

Molempien tutkimuskysymysten alakysymyksenä oli ” *Millaisia eroja ja yhtäläisyyksiä luokanopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksissa on havaittavissa?* ”. Tähän alakysymykseen lähdettiin hakemaan vastausta ryhmittelemällä aineisto erikseen luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksiin klusterointivaiheen jälkeen. Tässä

työvaiheessa koko aineiston abstrahointi oli jo tehty eli luokanopettaja- ja aineenopettaja-opiskelijoiden vastauksien vertailemiseksi palattiin takaisin klusterointivaiheen tiedostoon. Tähän päädyttiin siksi, että abstrahoidusta aineistosta nousi esiin selkeät kuusi teemaa, jotka kattoivat lähes koko aineiston. Sen perusteella luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksista ei olisi laadullisen tutkimuksen menetelmin löydetty mielenkiintoisia vertailukohtia.

Alateemat ryhmiteltiin erikseen luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden esseissä mainittuihin alateemoihin. Alateemojen perään merkittiin esseenumeroin mistä esseestä kyseinen alateema löytyy, jotta siihen voidaan tarvittaessa palata. Tämän jälkeen luokanopettajaopiskelijoiden esseistä esiin tulleista alateemoista alleviivattiin ne alateemat, joita vain luokanopettajaopiskelijat olivat tuoneet esiin. Aineenopettajaopiskelijoiden esiintuomista alateemoista alleviivattiin ne alateemat, joita vain aineenopettajaopiskelijat olivat tuoneet esiin. Vain luokanopettajaopiskelijoiden esiintuomia alateemoja oli 16 ja vain aineenopettajaopiskelijoiden esiin tuomia alateemoja oli 23. Suurin osa vain toisen opiskelijaryhmän esseissä esiin tulleista alateemoista oli yksittäisten opiskelijoiden esiin nostamia. Joukossa oli muutamia alateemoja, jotka olivat tulleet esiin useamman opiskelijan esseestä, mutta tällöinkin kyseessä oli korkeintaan kolme opiskelijaa. Vain luokanopettajaopiskelijoiden ja vain aineenopettajaopiskelijoiden esseistä esiin tulleita alateemoja keskenään vertaamalla saatiin selville mitä eroja luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksissä tämän aineiston mukaan oli. Molempien opiskelijaryhmien esiin tuomia eli sekä luokanopettaja- että aineenopettajaopiskelijoiden esseissä esiintyneitä alateemoja oli yhteensä 19. Näitä alateemoja tarkastelemalla saatiin selville mitä yhtäläisyyksiä luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksissä oli tämän aineiston perusteella.

#### **4.4 Menetelmän luotettavuus**

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin vaiheet on dokumentoitu tarkasti, jonka ansiosta jokaisen johtopäätöksen alkuperä voidaan jäljittää aineistosta. Tämä parantaa tutkimuksen toistettavuutta ja luotettavuutta (Eskola & Suoranta 1998). Koska tutkimuksen on tehnyt vain yksi tutkija, vaikuttaa hänen tulkintansa aiheesta väistämättä laadullisen tutkimuksen tuloksiin. Tuloksentuottamaa vaikutusta tutkimustuloksiin on pyritty vähentämään systemaattisella aineistonkäsittelyllä, työvaiheiden toistamisella ja sääntillisellä työvaiheiden dokumentoinnilla. Vaikka tutkimusprosessin aikana on pyritty objektiiviseen aineiston käsittelyyn, vaikuttavat tutkijan subjektiiviset kokemukset ja käsitykset kuitenkin taustalla esimerkiksi ilmauksien pelkistämisessä. Tutkimuksen luotettavuus voisi olla parempi, jos tutkijatriangulaatio toteutuisi, sillä useamman tutkijan analysoidessa samaa

laadullista aineistoa tulee tutkimukseen useampia näkökulmia monipuolistaen tutkimusta (Eskola & Suoranta 1998). Kuitenkaan tässä tutkimuksessa tutkijatriangulaation toteutuminen ei ollut mahdollista.

## 5. Tulokset

### 5.1. Koulun toimintakulttuuria tukevia tekijöitä

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”*Minkä tekijöiden opettajaopiskelijat näkevät muodostavan kestävästä kehitystä tukevaa toimintakulttuuria koulussa?*” lähdettiin etsimään vastausta aineistosta esille nousevista vaikutussuhteista. Niiden vaikutussuhteiden pohjalta muodostui kuusi teemaa. Suluissa lyhyempi kuvaus, jolla teemaan myöhemmin tekstissä viitataan:

- Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä (taustatekijät)
- Työyhteisö ja toimintakulttuuri (työyhteisö)
- Opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus
- Oppilas toimintakulttuurin keskiössä (oppilas keskiössä)
- Koulun ulkopuolisten toimijoiden suhde koulun toimintakulttuuriin (koulun ulkopuoliset toimijat)
- Kestävän kehityksen mukaisen toimintakulttuurin rakentamisen haasteita (haasteet)

Lisäksi erillisenä käsiteltiin alateema Kestävä kehitys kouluarjessa. Kaikki teemojen sisältämät alateemat ovat nähtävissä Liitteessä 1.

#### **Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä**

Ensimmäinen teema käsittelee koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä. Se voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä koostuu tekijöistä, joihin ei pystytä koulusta käsin juurikaan vaikuttamaan. Näitä ovat koulun sijainti (sisältäen paikkakunnan sekä maaseutu- tai kaupunkiympäristön), budjetti, paikalliskulttuuri, oppilaiden taustat, kansallinen opetussuunnitelma sekä kouluaste. Lisäksi taustatekijöiksi mainittiin opettajien arvot ja koko kouluyhteisön osallisuus toimintakulttuurin rakentamisessa. Koko kouluyhteisöllä tarkoitettiin koulun henkilökuntaa, oppilaita ja oppilaiden vanhempia. Toinen ryhmä koostuu tekijöistä, joiden voidaan ajatella olevan kouluyhteisön muokattavissa, mutta kuitenkin toimivan pohjana toimintakulttuurin rakentamiselle. Näitä alateemoja ovat yhteisön arvojen muodostaminen, yhteisöllisyys ja avoin keskusteluympäristö. Yhteisön arvoihin vaikuttaa kaikkien yhteisön jäsenten arvomaailma, joskin koulussa työyhteisöllä on suurin vastuu yhteisten arvojen määrittämisestä. Yhteisöllisyys nähtiin merkittävänä asiana toimintakulttuurin rakentamisen kannalta ja helpottavan vihreiden arvojen omaksumista yhteisössä. Avoimen keskusteluilmapiirin tulisi vallita opiskelijoiden mukaan luokassa opettajan ja oppilaiden kesken, kodin ja koulun välisessä yhteistyössä huoltajien ja koulun henkilökunnan vä-

lillä sekä työyhteisössä. Avoin keskusteluympäristö nähtiin keinona, jolla opiskelijat itse voisivat opettajina lähteä luomaan kestävästä kehityksestä mukaista toimintakulttuuria kouluun. Avoimuus luokassa nähtiin erityisen tärkeänä, jotta oppilaat uskaltavat kertoa huolista ja murheistaan aikuiselle. Kolmas ryhmä koostuu toimintakulttuuriin itseensä liittyvistä tekijöistä. Näitä olivat toimintakulttuurin vähittäinen muutos ja tulevaisuusajattelu toimintakulttuurin lähtökohtana. Opiskelijat pitivät toimintakulttuurin muokkaamista hitaana prosessina, jossa tulisi edetä pienin askelein. Tämä kertoo opiskelijoiden näkemyksestä toimintakulttuurin luonteesta ja muokattavuudesta. Tulevaisuuden nähtiin olevan niin tärkeää toimintakulttuurin muokkaamisessa, että sen pitäisi olla kaiken toiminnanlähtökohta. Alla kuvio 1 havainnollistaa taustatekijöitä käsittelevän teeman muodostumista.

Alateemat	Teema
Koulun sijainti	Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä
Koulun budjetti	
Paikalliskulttuuri	
Oppilaiden taustat	
Kansallinen opetussuunnitelma	
Kouluaste	
Opettajan arvot	
Koko koulu yhteisön osallisuus toimintakulttuurin rakentamisessa	
Yhteisön arvojen muodostaminen	
Yhteisöllisyys	
Avoin keskustelu ympäristö	
Toimintakulttuurin vähittäinen muutos	
Tulevaisuusajattelu toimintakulttuurin lähtökohtana	

**Kuvio 1.** Taustatekijöihin liittyvät alateemat

### Työyhteisö ja toimintakulttuuri

Toinen teema muodostui rehtorin ja opettajien sekä opettajien keskinäisen toiminnan ympärille. Toimintakulttuuri rakennetaan opiskelijoiden mukaan ensisijaisesti työyhteisössä rehtorin johdolla. Rehtorilla nähtiin olevan merkittävä rooli toimintakulttuurin rakentajana, kuten alla oleva sitaatti kertoo.

*”Yleensä rehtorilla yksinään on suurin vaikutus siihen, mihin suuntaan koulun kulttuuri suuntautuu. Opettajana kääntyisin ensimmäisenä rehtorin puoleen, joka voi linjata suurista linjoista ja koululle tärkeistä asioista yhdessä opettajakunnan kanssa.” (Essee 8).*

Rehtorilla koettiin olevan avainasema toimintakulttuurin muuttamisessa. Rehtorin tai koulun johtajan nähtiin myös toimivan välikätenä koulun ja kuntapäätäjien välillä. Toimintakulttuurin muuttaminen ilman rehtorin mukana oloa olisi opiskelijoiden mukaan vaikeaa. Yksi aineistosta esiin noussut merkittävä keino opettajalle toimintakulttuurin muuttamiseksi oli nimenomaan rehtorin puoleen kääntyminen.

Toimintakulttuurin jatkuva arvioiminen ja kehittäminen työyhteisössä koettiin tärkeäksi. Edellytyksenä kehitystyölle nähtiin aikuisten sitoutuneisuus ja työyhteisön jatkuvaa tuki. Toimintakulttuuria tulisi opiskelijoiden mukaan muokata tietoisesti ja tehokkaasti, luomalla tavoitteet yhdessä sekä purkamalla tavoitteet osatavoitteisiin ja arkisten tekojen tasolle. Työyhteisön yhteisten toimintamallien nähtiin edesauttavan tavoitteiden saavuttamista. Myös opettajien perehdyttäminen ja lisäkoulutuksen tarjoaminen nähtiin keinona työyhteisön yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi.

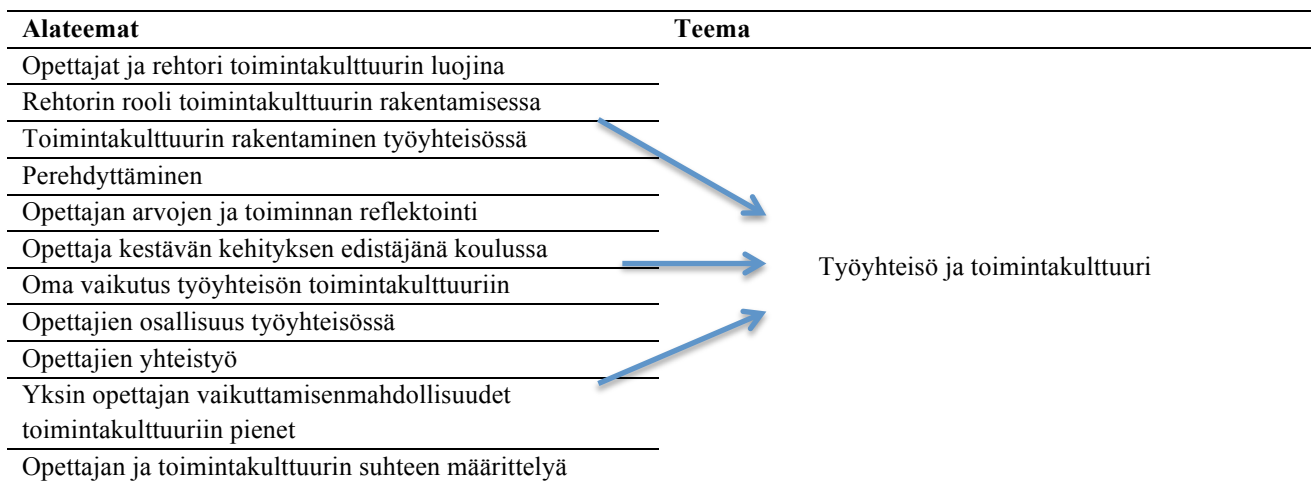
Vaikka rehtorin rooli nähtiin merkittävänä toimintakulttuurin rakentamisessa, myös opettajien nähtiin olevan erittäin tärkeitä toimintakulttuurin kehittäjiä työyhteisössä. Opettajan arvojen ja ilmasto-käsitysten nähtiin vaikuttavan suoraan oppilaiden arvoihin ja luokan käytäntöihin. Opettajien henkilökohtaista omien arvojen ja toiminnan reflektointia pidettiin tämän vuoksi tärkeänä. Toisaalta esiin tuli myös näkemys, jonka mukaan opettajan tulisi unohtaa oma arvomaailmansa koulussa ja suhtautua ilmastoihisiin neutraalisti. Aineistosta nousi esille myös keinoja, joilla yksittäinen opettaja pystyy vaikuttamaan toimintakulttuurin rakentamiseen ja kestävän kehityksen näkymiseen kouluarjessa. Näitä keinoja olivat ilmastoystävällisen luokkaretkikohteen ehdottaminen, muiden opettajien innostaminen ilmastotempauksiin ja toimintakulttuuriin vaikuttaminen omalla esimerkillä. Nämä keinot kohdistuivat nimenomaan kollegoihin ja työyhteisön toimintaan.

Opettajien osallisuutta työyhteisössä pidettiin edellytyksenä toimivan toimintakulttuurin muodostumiselle. Opettajien välinen yhteistyö koettiin merkitykselliseksi. Opiskelijat kokivat tärkeäksi, että opettajat tekevät keskenään yhteistyötä ja ovat yhteisymmärryksessä kestävän kehitykseen ja ilmastokasvatukseen liittyvien aiheiden tärkeydestä. Yhteistyötä tulisi opiskelijoiden mukaan tehdä yli ainerajojen ja esimerkiksi jakamalla opetusmateriaaleja. Kuitenkin esiin nousi myös näkemys, jonka mukaan yksittäisen opettajan mahdollisuudet vaikuttaa toimintakulttuuriin nähtiin olevan pienet, kuten alla olevasta aineistonäytteestä nähdään.

*”Yksin mahdollisuudet vaikuttaa ilmastomuutoksen opetukseen ja oppimiseen pysähtyy oman luokan ovelle, mutta koko koulu yhteisön kesken on mahdollisuus*

*ulottaa uutta toimintakulttuuria koko koulun ja mahdollisesti jopa kotien ja paikallisten yhteisöjen piiriin.” (Essee 4).*

Opettajan nähtiin siis olevan vahvimmillaan osana hyvinvoivaa työyhteisöä, jossa toimintakulttuuria voidaan kehittää yhdessä. Esiin nousi myös hieman eri näkökulmasta opettajan ja toimintakulttuurin määrittelyä, jossa opettaja nähtiin enemmän erillisenä toimintakulttuurista ja työyhteisöstä kuin aiemmin esille tulleissa alateemoissa. Tämän määritelmän mukaan opettajan tulee noudattaa koulun toimintakulttuuria, mutta hän saa itse päättää miten toteuttaa sitä luokassaan. Tässäkin näkökulmassa opettajalla nähtiin olevan mahdollisuus vaikuttaa toimintakulttuuriin. Alla kuvio 2 havainnollistaa työyhteisöä käsittelevän teeman muodostumista.



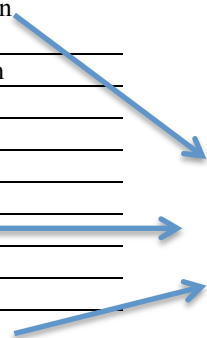
**Kuvio 2.** Työyhteisöön liittyvät alateemat

## Opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus

Kolmas teema sisältää kaiken toiminnan, jossa opettaja on aktiivisena tekijänä ja oppilas tekemisen tai vaikutuksen kohteena. Tämä teema oli hyvin monipuolisesti edustettuna aineistossa. (kts. Kuvio 3).

Alateemat	Teema
Koulun henkilökunnan esimerkki oppilaille	
Oppilaan luontosuhteen kehittäminen	
Oppilaiden motivoiminen ympäristöystävälliseen toimintaan	
Oppilaiden arvoihin ja asenteisiin vaikuttaminen	
Ilmastoahdistukseen puuttuminen	
Teemapäivät ja lyhyet tempaukset	
Luokkaretket	
Ilmastokasvatus ja kestävä kehitys opetuksessa	
Lähiluonnon hyödyntäminen	
Koulujen lähiympäristöjen hyödyntäminen	
Taide ilmastokasvatuksen välineenä	
Gloaalikasvatus	
Yrittäjyyskasvatus	
Ilmastokasvatus sensitiivisesti	
Oppilaan henkisestä hyvinvoinnista huolehtiminen	
Toiveikas suhtautuminen tulevaisuuteen	
Ilmastokasvatuksen tärkeys yläkouluiässä	

Opettajan vaikutus oppilaaseen ja opetus



**Kuvio 3.** Opettajan vaikutukseen oppilaisiin ja opetukseen liittyvät alateemat

Koulun henkilökunnan ja erityisesti opettajien esimerkki oppilaille kestävän kehityksen mukaisessa toiminnassa oli opettajaopiskelijoiden mukaan erittäin tärkeää. Myös oppilaan luontosuhteen kehittäminen ja motivoiminen ympäristöystävälliseen toimintaan nähtiin merkityksellisenä osana kestävämpää toimintakulttuuria. Luontosuhteen kehittämisen keinoina nähtiin oppilaiden vieminen luontoon ja luontokasvatus. Oppilaita voisi opiskelijoiden mukaan motivoida ympäristötekoihin palkitsemalla toivotusta käytöksestä, korostamalla arkisten tekojen merkitystä ja lisäämällä oppilaiden osallisuutta. Motivointikeinoina pohdittiin myös luontoretkeä tai mahdollisuutta jakaa muille oma ekologinen teko. Koulun arvojen välittäjänä opettajalla nähtiin olevan tietoinen tavoite oppilaiden arvoihin ja asenteisiin vaikuttamiseen. Tämän uskottiin toteutuvan erityisesti sosiaalisten ja kulttuuristen kestävän kehityksen kokemusten myötä ja vaikuttavan oppilaiden toimintaan myös vapaa-ajalla. Ilmastoahdistukseen puuttumisen nähtiin olevan opettajan tehtävä. Keinoina siihen koettiin faktatiedon opettaminen ja toiveikkuuden ylläpitäminen sekä aktiivisen kansalaisuuden ja osallisuuden päätöksentekoon pohtiminen yhdessä oppilaiden kanssa.



Kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen nähtiin kietoutuvan tiukasti opetukseen. Opiskelijat pohtivat esseissään opetuksen sisältöä, käytännön järjestämistä ja erilaisia keinoja ilmastokasvatukseen ja kestävän kehityksen opettamiseen. Teemapäivät ja lyhyet tempaukset nähtiin merkittävänä osana kestävän kehityksen opettamista, vaikkakaan eivät yksinään riittävinä kestävän toimintakulttuurin rakentamiseksi. Ilmastokasvatusta ja kestävää kehitystä tulisi opettajaopiskelijoiden mielestä käydä läpi myös opetuksessa eli sitä ei voida jättää vain käytännön toimintakulttuurin tasolle. Opiskelijat kokivat, että koulun lähiympäristön ja –luonnon hyödyntäminen opetuksessa edesauttaisivat kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen ajatusten mukaisen toimintakulttuurin muodostamista. Myös taiteen koettiin olevan varteen otettava keino ilmastokasvatuksessa. Osana ilmastokasvatusta ja kestävää kehitystä nähtiin olevan yrittäjyys- ja globaalikasvatus.

Kuten on tullut ilmi, aineistosta nousi useita opetuksen sisältöä koskevia näkemyksiä. Kuitenkin opiskelijat pohtivat myös *miten* ilmastokasvatusta tulisi toteuttaa. Ilmastonmuutoksen nostaessa pintaan monenlaisia tunteita kokivat opiskelijat tärkeäksi, että opettaja toteuttaa opetuksen sensitiivisesti ja oppilaan henkisestä hyvinvoinnista huolehtien. Oppilaan henkisestä hyvinvoinnista huolehtiminen nähtiin myös itsessään tärkeäksi aspektiksi kestävän kehityksen mukaisen toimintakulttuurin muodostamisessa. Aiemmin ilmastoahdistukseen puuttumisen yhteydessä esiin tullutta toiveikkuutta toivottiin opettajien levittävän muutenkin. Opiskelijoiden mukaan opettajan tulisi kannustaa oppilaita toiveikkaaseen suhtautumiseen tulevaisuutta kohtaan. Ilmastokasvatuksen mainittiin olevan tärkeää myös yläkouluiässä, jolloin nuori alkaa itsenäistymään ja tehdä yhä enemmän omia valintoja elämässään.

### **Oppilas toimintakulttuurin keskiössä**

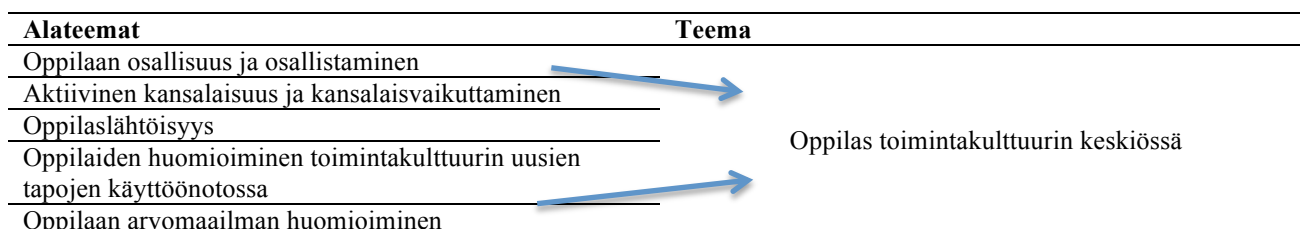
Neljännessä teemassa oppilas on toiminnan keskiössä. Teema toistui suuressa osassa aineistoa ja erityisen paljon opiskelijat mainitsivat oppilaan osallisuudesta ja osallistamisesta. Oppilaan osallisuutta eivät kaikki opiskelijat avanneet tai perustelleet sen ihmeellisemmin. Opiskelijat näkivät osallisuuden olevan esimerkiksi oppilaiden ehdotusten ja mielipiteiden kuulemista sekä mahdollisuuksien tarjoaminen päätöksen ja hankintojen tekoon. Lisäksi yhtenä osallisuuden muotona nähtiin oppilaskuntatoiminta, jonka rinnalle voisi luoda erityisesti kestävään kehitykseen keskittyvän ilmastokunnan (kts. sitaatti alla).

*” Oppilaiden osallistuminen ja vaikuttaminen koulutoiminnan kestävään kehitykseen oppilasjärjestöjen kautta on mielestäni merkittävä osa-alue koulun toimintakulttuurissa.” (Essee 7).*

Toinen alateema, jossa oppilas oli toimintakulttuurin keskiössä oli aktiivinen kansalaisuus ja kansalaisvaikuttaminen. Aktiivista kansalaisuutta tulisi opiskelijoiden mukaan harjoitella koulussa ja kannustaa oppilaita tekemään itse aloitteita päättäjien suuntaan. Osana aktiivista kansalaisuutta nähtiin myös koulussa tapahtuva vaikuttaminen koulun päätöksiin. Opiskelijat nostivat esiin myös oppilaslähtöisyyden osana ilmastokasvatusta ja kestäväen kehityksen kasvatusta. Oppilaiden omien kiinnostusten kohteiden huomioimisen ja oppilailta tulevien ideoiden esiin nostamisen nähtiin motivoivan oppilaita syvällisiin ajatusprosesseihin ja luovaan työskentelyyn. Oppilaslähtöisen ilmastokasvatuksen koettiin lähtevän liikkeelle oppilaan lähiympäristöstä (kts. sitaatti alla).

*“Erityisesti alakoulun oppilaiden kanssa on turha lähteä puimaan globaaleja päästö-ongelmia tai jätelauttoja. Heidän kanssaan tulee keskustella teoista, joihin he itse pystyvät omalla toiminnallaan vaikuttamaan, juuri tässä ja nyt. Oppilaslähtöinen ilmastokasvatus lähtee liikkeelle oppilaan lähiympäristöstä ja ottaa huomioon oppilaiden omia kiinnostuksenkohteita.” (Essee 10).*

Opiskelijoiden mukaan oppilaat tulisi huomioida toimintakulttuurin uusien tapojen käyttöönotossa ja ottaa huomioon oppilaiden arvomaailma. Uuden toimintakulttuurin käyttöönottamisen yhteydessä koulussa tulisi aikuisten keskustella oppilaiden kanssa uusista tavoista, valinnoista niiden takana sekä perustella tehdyt valinnat. Oppilaiden arvomaailman huomioiminen koettiin olevan tärkeää, jotta opetettavat asiat välittyvät oppilaalle halutulla tavalla ja oppilas kasvaa ympäristötietoiseksi ihmiseksi. Alla kuvio 4 havainnollistaa oppilas keskiössä –teeman muodostumista.



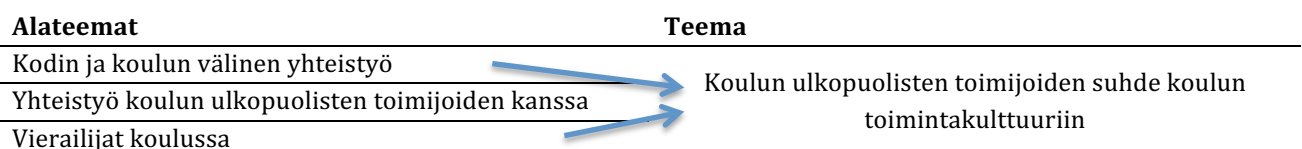
**Kuvio 4.** Oppilaan asemaan toimintakulttuurin keskiössä liittyvät alateemat

## Koulun ulkopuolisten toimijoiden suhde koulun toimintakulttuuriin

Viidentenä teemana toimii koulun ulkopuoliset toimijat. Teema pitää sisällään kodin ja koulun välisen yhteistyön, yhteistyön koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa sekä vierailijat koulussa. Koulun ja kodin välisen yhteistyön nähtiin edesauttavan koulun toimintakulttuurin rakentamista. Ristiriidat koulun ja kodin toimintakulttuureissa nähtiin hankalina. Opiskelijat pohtivat myös oppilaan vaikuttamisen mahdollisuuksia kotona, miten oppilas voi toimia kestävästi myös kotona (kts. sitaatti alla).

*“Nämä ovat asioita, joita oppilaiden pyydetään toteuttavan myös kotona: puhelimien turha laturissa kiinni pitäminen pois, ja laturi pois pistokkeesta, mikäli sitä ei käytetä. -- Sama koskee edellä mainittuja näkökohtia ruokahävikistä ja muusta aineellisesta hävikistä: ei ole kestävä, jos koulussa ja kotona on täysin eri käytännöt näissä asioissa. -- Oppilaita ei pidä kannustaa ohjeistamaan vanhempiaan ilmastoasioissa, vaan antamaan heille työkaluja keskustella asioista vanhempien kanssa.” (Essee 19).*

Koulun ulkopuolisilla toimijoilla tarkoitetaan kaikenlaisia järjestöjä, organisaatioita ja yrityksiä, joiden kanssa koulu voi tehdä yhteistyötä. Esimerkiksi erilaiset kansalaisjärjestöt nousivat esille opiskelijoiden vastauksista. Myös erilaisia retkiä esimerkiksi jätevedenpuhdistuslaitokselle tai maatilalle pidettiin kestävä kehityksen kasvatusta edistävinä. Koulujen välistä yhteistyötä pidettiin mahdollisuutena tutustua erilaisiin elinympäristöihin. Opiskelijat pohtivat myös eri vierailijoiden kutsumista koululle. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi eri alojen asiantuntijat, jotka kertovat kestävästä kehityksestä tai erilaisista kulttuureista. Vierailijat mahdollistaisivat opiskelijoiden mielestä oppilaille mahdollisuuden oppia, kyseenalaistaa ja ihmetellä. Alla kuvio 5 havainnollistaa koulun ulkopuolisia toimijoita käsittelevän teeman muodostumista.



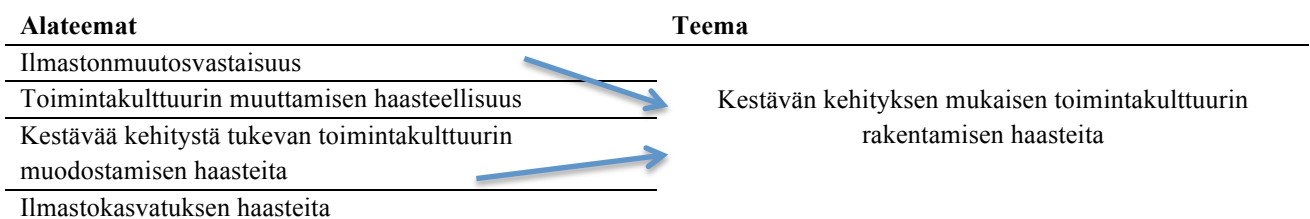
**Kuvio 5.** Koulun ulkopuolisiin toimijoihin liittyvät alateemat

## Kestävän kehityksen mukaisen toimintakulttuurin rakentamisen haasteita

Kuudes teema käsittelee aineistosta esiin nousseita haasteita. Opiskelijat mainitsivat haasteita olevan mahdollisesti ilmastokasvatuksessa, koulun toimintakulttuurin muuttamisessa sekä toimintakulttuurin muuttamisessa kestävästä kehitystä tukeväksi. Mahdollisena haasteena nähtiin myös kotien ilmastonmuutosvastaisuus. Tämän uskottiin olevan yleisempää maaseudulla kuin kaupungeissa (kts. sitaatti).

*”Koska olen kotoisin maaseudulta, olen saanut vahvan kuvan siitä, että niillä ihmisillä, joilla esimerkiksi moottoriajoneuvot ja maatalous ovat elinkeino tai suuri osa toimeentuloa, ilmastonmuutoksesta puhuminen saa aikaan vahvoja kieltämisreaktioita tai jopa vihaa niitä kohtaan, jotka pyrkivät sen hidastamiseksi toimimaan. -- Siksi maaseudulla ilmastonmuutoksen opettaminenkin saattaa olla haastavampaa, koska lasten kodeissa mahdollisesti ollaan asenteellisesti koko aihetta vastaan.” (Essee 1).*

Ilmastokasvatuksen haasteiden nähtiin johtuvan luokanopettajien puutteellisista tiedoista ja taidoista käsitellä aihetta, jonka taas nähtiin johtuvan puutteellisesta koulutuksesta. Luokanopettajien puutteellisen osaamisen vuoksi koettiin vastuun ilmastokasvatuksesta ja ympäristöaineiden opettamisesta siirtyvän biologian- ja maantiedonopettajille eli aineenopettajille. Koulun toimintakulttuurin muuttamisen ylipäättään nähtiin olevan haastavaa erityisesti uutena opettajana työyhteisössä. Toimintakulttuurin muuttaminen kestävästä kehitystä tukeväksi koettiin haasteelliseksi, sillä se vaatii sitoutuneisuutta ja tavoitteellisuutta. Toimintakulttuurin muuttaminen nähtiin sitä vaikeammaksi, mitä suurempia eroavaisuuksia koulun nykyisen ja toivotun toimintakulttuurin välillä on. Kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen koettiin helposti jäävän sivuun muun koulun toiminnan tieltä. Alla kuvio 6 havainnollistaa haasteita käsittelevän teeman muodostumista.



**Kuvio 6.** Haasteisiin liittyvät alateemat

## **Kestävä kehitys kouluarjessa**

Kuuden edellä kuvatun teeman ulkopuolelle jäi alateema *Kestävä kehitys kouluarjessa*, joka tuli esiin aineistossa kattavasti. Kestävän kehityksen tulisi opiskelijoiden mukaan näkyä vahvasti kouluarjessa, eikä pelkästään opetuksessa tai teemapäivissä. Tällä tarkoitettiin myös, ettei opetus tai kestävä kehitys suunnitelma saa olla ristiriidassa koulun jokapäiväisen elämän kanssa. Erilaisen kestävä kehitys mukaisten toimintatapojen tulisi olla rutiininomaisia ja helposti osallistuttavia. Toimintakulttuurin muuttamiseksi kestävä kehitys tukevaksi, arkipäivän ilmastotekojen nähtiin olevan ehdottomia. Niiden koettiin myös luovan arvopohjaa ja tukevan ilmastokasvatusta. Todellinen toimintakulttuuri tulee esille arjessa, jonka vuoksi arjen käytäntöjen ja rutiinien nähtiin olevan niin tärkeitä.

### **5.1.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä**

Tässä kappaleessa kuvaillaan ensin aineistosta esiin nousseiden luokanopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja kunkin teeman kohdalla. Näitä eroja havainnollistaa myös liite 3. Sen jälkeen käsitellään molempien opiskelijaryhmien esiin nostamia alateemoja eli kuvaillaan mitä yhtäläisyyksiä luokanopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksissä on tämän aineiston perusteella havaittavissa.

#### **Eroja luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksissä**

Aineenopettajaopiskelijat toivat huomattavasti enemmän esiin koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä, kuin luokanopettajaopiskelijat. Pelkästään aineenopettajaopiskelijoiden esiin tuomia taustatekijöihin liittyviä alateemoja olivat koulun sijainti, koulun koko, yhteisöllisyys, tulevaisuusajattelu ilmastokasvatuksen lähtökohtana ja koko kouluyhteisön osallisuus toimintakulttuurin rakentamisessa. Ainoa alateema, jonka vain luokanopettajaopiskelijat toivat esiin taustatekijöihin liittyen oli yhteisön arvojen muodostaminen.

Aineenopettajaopiskelijoiden vastauksista muodostui myös työyhteisöä sekä opettajan vaikutusta oppilaisiin ja opetukseen liittyviä alateemoja runsaammin, kuin luokanopettajaopiskelijoiden vastauksista. Työyhteisön ja toimintakulttuurin suhdetta aineenopettajaopiskelijat pohtivat oman vaikutuksen työyhteisön toimintakulttuuriin ja opettajien osallisuuden kautta. Toimintakulttuurin uskottiin rakentuvan työyhteisössä ja yksittäisen opettajan vaikuttamisen mahdollisuudet nähtiin pieniksi. Opettajat ja rehtori nähtiin toimintakulttuurin luojina. Luokanopettajaopiskelijat pohtivat toimintakulttuuria ja työyhteisöä ennemminkin opettajan näkökulmasta, eikä niinkään koko työ-

yhteisön näkökulmasta. Tärkeänä luokanopettajaopiskelijat näkivät opettajien perehdyttämisen ja opettajan roolin kestävän kehityksen edistäjänä koulussa. Opettajan ja toimintakulttuurin suhdetta määriteltiin niin, että opettaja päättää miten itse toteuttaa toimintakulttuuria luokassaan, mutta hänen olisi kuitenkin noudatettava sitä.

Opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus –teemasta aineenopettajaopiskelijat toivat esille ilmasto-ahdistukseen puuttumisen, toiveikkaan suhtautumisen tulevaisuuteen ja ilmastokasvatuksen tärkeyden yläkouluikässä. Opetuksessa koulun lähiympäristöjen hyödyntämisen nähtiin edesauttavan ilmastokasvatusta ja taide nähtiin yhtenä ilmastokasvatuksen välineenä. Globaalikasvatus mainittiin myös tärkeänä kestävän kehityksen kannalta. Luokanopettajaopiskelijat toivat esiin oppilaiden arvoihin ja asenteisiin vaikuttamisen. Opetuksessa koettiin ilmastokasvatuksen kannalta hyödylliseksi lähiluonnon hyödyntäminen ja luokkaretkien tekeminen. Myös yrittäjyyskasvatus nähtiin tärkeänä kestävän kehityksen kasvatuksen osana.

Oppilas keskiössä ja koulun ulkopuolisten toimijoiden suhde koulun toimintakulttuuriin -teemoista luokanopettajaopiskelijoiden vastauksista nousi esiin enemmän alateemoja, kuin aineenopettajaopiskelijoiden vastauksista. Luokanopettajaopiskelijat näkivät tärkeinä oppilaslähtöisyyden, oppilaiden huomioimisen toimintakulttuurin uusien tapojen käyttöönotossa ja ilmastokasvatuksen toteuttamisen sensitiivisesti. Aineenopettajaopiskelijat toivat esiin, että opettajan tulisi huomioida oppilaan arvomaailma toiminnassaan.

Koulun ulkopuolisista toimijoista luokanopettajaopiskelijat toivat esiin vierailijoiden roolin ilmastokasvatuksessa. Aineenopettajaopiskelijoiden vastauksista ei noussut esiin yhtään koulun ulkopuolisia toimijoita käsittelevää alateemaa, jota luokanopettajaopiskelijat eivät olisi myös tuoneet esiin.

Haasteita kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen mukaisen koulun toimintakulttuurin muodostamisessa aineenopettajaopiskelijat näkivät erityisesti toimintakulttuurin muuttamisessa sekä ilmastokasvatuksessa. Luokanopettajaopiskelijat toivat haasteena esiin ilmastonmuutosvastaisuuden.

## **Yhtäläisyyksiä luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemyksissä**

Yhtäläisyyksiä oli luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden vastauksissa runsaasti. Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavista taustatekijöistä luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijat pitivät kummatkin merkittävinä koulun budjettia, avointa keskusteluympäristöä ja toimintakulttuurin vähittäistä muutosta.

Työyhteisön näkökulmasta molemmat opiskelijaryhmät toivat esiin rehtorin roolin toimintakulttuurin rakentamisessa ja toimintakulttuurin rakentamisen työyhteisössä. Opettajien keskinäistä yhteistyötä ja opettajan arvojen ja toiminnan reflektointia pidettiin tärkeinä. Opettajan vaikutus oppilaaseen ja opetus –teemaan sekä luokanopettaja- että aineenopettajaopiskelijoiden esiin tuomia alateemoja olivat koulun henkilökunnan esimerkki oppilaille, opettajan arvot, oppilaan luontosuhteen kehittäminen ja oppilaiden motivoiminen ympäristöystävälliseen toimintaan. Opetuksesta molemmat ryhmät toivat esiin teemapäivät ja lyhyet tempaukset sekä ilmastokasvatuksen ja kestävä kehityksen esiintymisen yleisesti opetuksessa.

Oppilas keskiössä –teemaan kummatkin opiskelijaryhmät toivat esiin oppilaiden osallisuuden ja osallistamisen sekä aktiivisen kansalaisuuden ja kansalaisvaikuttamisen. Koulun ulkopuolisista toimijoista esiin nousi yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa ja kodin ja koulun välinen yhteistyö. Haasteita kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen mukaisen koulun toimintakulttuurin muodostamisessa kumpikin ryhmä näki erityisesti kestävän kehityksen tuomisessa toimintakulttuuriin. Sekä luokanopettaja- että aineenopettajaopiskelijat kokivat tärkeäksi kestävän kehityksen näkymisen kouluarjessa.

## **5.2 Kestävän toimintakulttuurin luomisen keinoja**

Vastaus toiseen tutkimuskysymykseen ”*Millaisin keinoin opettajaopiskelijat rakentaisivat koulun toimintakulttuuria kestävän kehityksen ajatuksia tukevaksi?*” nousi esiin aineistosta hyvin selkeänä alateemana; konkreettiset keinot ekologisesti kestävämmän kouluarjen saavuttamiseksi. Melkein kaikissa esseissä mainittiin joitakin konkreettisia keinoja, joilla kouluarjessa voidaan huomioida ekologisesti kestävä kehitys ja toimia ympäristöystävällisesti. Ainoastaan neljä opiskelijaa ei tällaisia spesifejä arjen tekoja maininnut esseessään. Konkreettisista keinoista muodostui yhdeksän ryhmää, joiden lisäksi oli muutamia yksittäisiä mainintoja. Suluissa oleva luku kertoo kuinka monessa esseessä kyseinen aihe esiintyi. Ryhmät olivat kierrättäminen (16), ruokakasvatus (13), materiaalien säästeliäs käyttäminen (11), sähkön säästäminen (8), ekologinen liikkuminen (7), kierrätysma-

terialit opetuksessa (5), roskaamiseen puuttuminen (3), koulun hankintojen vastuullisuus (3) ja veden säästäminen (2). Konkreettisia keinoja, joita ainoastaan yksittäinen opiskelija oli maininnut esseessään oli kotimaisen tukeminen, käsityötuotosten hyödyllisyys, luonnonmateriaalit taideaineissa sekä rahan kerääminen hyväntekeväisyyteen.

Kierrättäminen tuli melko itsestään selittävänä esille aineistosta. Mainintoja oli kierrätysastioiden hankkimisesta koulun tiloihin, kierrätyksen opettamisesta ja kierrätyksen tekemisestä mielekkääksi oppilaille. Usea opiskelija myös mainitsi kierrätyksen sen enempää määrittelemättä mitä se koulumaailmassa tarkoittaa.

Ruokakasvatus koettiin tärkeänä keinona ekologisesti kestävä kehityksen saavuttamiseksi koulussa. Siihen katsottiin kuuluvan ruokahävikin pienentäminen erilaisin keinoin, esim. keskustelemalla aiheesta oppilaiden kanssa, tutustumalla ruoantuotannon vaiheisiin ja siten lisäämällä oppilaiden arvostusta ruokaa kohtaan sekä erilaiset käytännön järjestelyn kuten kerralla otettavan ruokamäärän rajoittaminen. Usea opiskelija oli myös pohtinut kasvis- ja vegaaniruuan osuuden lisäämistä kouluruokailussa. Mainintoja oli myös luomu- ja lähiruuan suosimisesta sekä oppilaiden kouluttamisesta pitämään kasvisruuasta tarjoamalla kasvisruokapäivinä aina jälkiruokaa.

Materiaalien säästeliäs käyttäminen –alateema pitää sisällään kaikki maininnat koulussa käytettävien materiaalien säästämistä. Paperin käyttämisen ja monistamisen vähentäminen oli näistä useimmin esille tullut keino säästää materiaaleja koulussa. Lisäksi mainintoja oli kierrätyskirjojen hankkimisesta, säästeliäästä vihkotyöskentelystä sekä koulun välineiden, esim. liikuntavälineiden, käyttö niin, että ne säilyvät käyttökelpoisina mahdollisimman pitkään.

Sähkön säästäminen tuli esille melko yksiselitteisenä. Mainintoja oli myös valojen ja sähkölaitteiden sammuttamisesta silloin kun niitä ei käytetä ja tämän käytännön opettamisesta myös oppilaille. Lisäksi yksi opiskelija toi esiin latureiden irrottamisen seinästä, kun niitä ei tarvita.

Ekologista liikkumista pohdittiin esseissä niin opettajien, oppilaiden kuin kouluretkienkin osalta. Opettajien nähtiin tässä asiassa toimivan esimerkkinä oppilaille ja kollegoille. Paras vaihtoehto opiskelijoiden mielestä opettajien työmatkoihin olisi kävely tai pyöräily. Oppilaita tulisi kannustaa koulumatkan kävelyyn tai pyöräilyyn erilaisin kampanjoin. Kuitenkin moni opiskelija toi esseessään esiin, että koulumatkan kulkemista autolla, bussilla tai koulutaksilla ei myöskään saa paheksua, sillä perheillä on erilaisia tilanteita ja koulumatkan pituus vaikuttaa myös olennaisesti



kulkumuodon valitsemiseen. Myös bussilla kulkemista osa opiskelijoista piti hyvänä vaihtoehtona oppilaiden koulumatkoja ajatellen. Koulun retkillä esim. uimahalliin pitäisi opiskelijoiden mukaan myös mahdollisuuksien mukaan suosia kävelemistä bussikyödytyksen sijaan.

Kierrätysmateriaalien hyödyntämistä opetuksessa mainittiin lähinnä taito- ja taideaineiden osalta. Musiikissa kierrätysmateriaaleja voi opiskelijoiden mukaan hyödyntää erilaisten romusoittimien rakentamiseen. Käsitöissä ja kuvataiteessa kierrätysmateriaalien käyttötarkoitusta ei esseissä juuri-kaan tarkennettu.

Roskaamiseen puuttumista lähestyttiin kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäisenä roskaamisen käsitteleminen koulussa ja sen tuomitseminen. Toiseksi roskien kerääminen oppilaiden kanssa koulun ympäristöstä tai esimerkiksi retkien lomassa.

Koulun hankintojen vastuullisuuden tulisi opiskelijoiden mukaan näkyä lyijykynistä lähtien kaikkiin suurempiin hankintoihin. Koulun hankkimien tavaroiden tulisi opiskelijoiden mukaan olla vastuullisesti ja kestävästi tuotettuja.

Viimeisenä useammassa esseessä esiin tulleen konkreettisenä keinona ekologisen kouluarjen saavuttamisen keinona oli veden säästäminen. Yksikään opiskelija ei perustellut tai selittänyt tarkemmin veden säästämistä.

Yksittäisiä mainintoja oli seuraavista aiheista: kotimaisen tukeminen, käsityötuotosten hyödyllisyys, luonnonmateriaalit taideaineissa ja rahan kerääminen hyväntekeväisyyteen. Kotimaisen tukemisella tarkoitettiin kuluttamisen opettamista ja suomalaisten tuotteiden suosimisen painottamista koulussa. Käsityötuotosten hyödyllisyys nähtiin tärkeäksi, jotta käsityötuotokset tulevat oikeasti käyttöön, eivätkä materiaalit mene hukkaan. Luonnonmateriaalien käytön taideaineissa ajateltiin vähentävän kuluttamista. Rahan kerääminen hyvän asian puolesta tuli esiin erilaisten projektien yhteydessä, joita oppilaiden kanssa voisi koulussa toteuttaa. Rahankeruun ansiosta oppilaille ajateltiin tulevan tunne, että he pystyvät vaikuttamaan asioihin.

### 5.2.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä

Luokanopettajaopiskelijat olivat esseissään maininneet konkreettisia keinoja ekologisesti kestävämmän kouluarjen saavuttamiseksi 40 kertaa. Aineenopettajaopiskelijat taas olivat maininneet tällaisia keinoja 27 kertaa. Konkreettisista keinoista muodostuneista yhdeksästä ryhmästä kaksi oli sellaisia, joita vain luokanopettajaopiskelijat olivat tuoneet esiin. Nämä ryhmät olivat kierrätysmateriaalit opetuksessa ja koulun hankintojen vastuullisuus. Keinot kestävämmän toimintakulttuurin saavuttamiseksi, joita ei sijoitettu mihinkään yhdeksästä ryhmästä olivat kaikki luokanopettajaopiskelijoiden mainitsemia. Näitä keinoja olivat kotimaisen tukeminen, käsityötuotosten hyödyllisyys, luonnonmateriaalit taideaineissa ja rahan kerääminen hyväntekeväisyyteen.

Kummankin opiskelijaryhmän esiin tuomia keinoja ekologisesti kestävämmän toimintakulttuurin saavuttamiseksi oli kierrättäminen, ruokakasvatus, materiaalien säästeliäs käyttäminen, sähkön säästäminen, ekologinen liikkuminen, roskaamiseen puuttuminen ja veden säästäminen.

## 6. Pohdinta

### 6.1 Opiskelijoiden näkemys kestävän toimintakulttuurin rakentamiseen vaikuttavista tekijöistä

Tutkimuksessa nousi esiin kuusi teemaa, joiden opettajaopiskelijat kokevat vaikuttavan kestävää kehitystä tukevan toimintakulttuurin muodostamiseen. Schoen (2005) taas on jakanut koulun toimintakulttuurin neljään osa-alueeseen, jotka ovat ammatillinen suuntautuminen, johtaminen ja hallinta, opetus ja oppiminen sekä oppilaskeskeinen toiminta (Schoen 2005). Tässä tutkimuksessa esiin noussut työyhteisö ja toimintakulttuuri –teema voidaan sijoittaa ammatillisen suuntautumisen sekä johtaminen ja hallinta osa-alueisiin. Opettajan vaikutus oppilaaseen ja opetus –teema voidaan sijoittaa opetus ja oppiminen osa-alueeseen, vaikkakin osa-alue sisältää myös oppilaan aktiivista toimintaa, oppimista. Oppilas toimintakulttuurin keskiössä on tässä tutkimuksessa esiin nousseista teemoista ainoa, joka löydetään suoraan Schoenin jaottelusta otsikolla oppilaskeskeinen toiminta. Tässä tutkimuksessa oppilas toimintakulttuurin keskiössä kattaa oppilaan keskeisen roolin. Sen sijaan Schoenin jaottelussa oppilas tulee esiin kahdessa teemassa; opetus ja oppiminen sekä oppilaskeskeinen toiminta. Taustatekijät, koulun ulkopuoliset toimijat tai toimintakulttuurin haasteet eivät näy Schoenin jaottelussa lainkaan. Sen sijaan Schoenin jaottelussa johtaminen ja hallinta eli rehtorin toiminta on paljon merkittävämmässä asemassa, kuin tämän tutkimuksen tuloksissa. Opiskelijat toivat esiin rehtorin roolin olevan merkittävä toimintakulttuurin rakentajana, mutta rehtorin toimintaa ei juurikaan sen tarkemmin eritelty. Salumaan (2007) tutkimuksessa rehtorit olivat keskimäärin innokkaampia muuttamaan toimintakulttuuria, kuin opettajat. Tämä lisää rehtorin merkittävyyttä toimintakulttuurin muutoksen vetäjänä. Koulun johtajan tai rehtorin sitoutuminen muutostyöhön ja vastuiden määrittely on Loukolan (2007) mukaan ensi arvoisen tärkeää.

#### **Taustatekijät**

Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavina taustatekijöinä nähtiin mm. koulun yhteisten arvojen muodostaminen ja opettajien arvot. Launosen ja Pulkkinen (2004) mukaan arvot näkyvät koulussa kolmessa tasossa: toimintakulttuurissa, vuorovaikutussuhteissa ja opetuksen sisällöissä. Tutkimusaineistossa opettajan arvomaailman ajateltiin näkyvän näissä kaikissa kolmessa tasossa. Myös koulun arvojen tulisi opiskelijoiden mukaan näkyä näissä tasoissa. Opiskelijoiden mukaan arvojen tulee näkyä jokapäiväisessä arjessa, henkilökunnan antamassa esimerkissä ja opetuksessa. Yksi opiskelijoiden mielestä tärkeistä arvoista oli oppilaiden osallisuus. Opiskelijat eivät kuitenkaan

kovinkaan syvällisesti avanneet mitä osallisuudella oikeastaan tarkoittavat. Muutamia mainintoja oli ympäristötoimikuntatoiminnasta ja oppilaiden äänen kuuntelemisesta koulun hankintoja tehdessä. Koulun pitää antaa demokraattiselle osallistumiselle sen tarvitsema infrastruktuuri, jotta osallisuus voi todella toteutua. Tähän kuuluvat tila, aika ja tuki. (Ahonen 2005). Opiskelijat kokivat tärkeänä toimintakulttuurin rakentumisessa myös avoimen keskusteluilmapiirin, jonka voidaan käsittää näitä kolme ulottuvuutta. Avoin keskusteluilmapiiri edesauttaa yhteisöllisyyden syntymistä (Rautiainen 2008), joka oli myös yksi opiskelijoiden esiin tuoma kestävä kehitystä edesauttava tekijä. Yhteisten arvojen muodostaminen nousi opiskelijoiden kirjoituksista myös esiin, joskaan keinoja yhteisten arvojen luomiselle ei juurikaan määritelty. Ronkaisen (2012) mukaan arvoja tulisi konkretisoida ja tarkastella säännöllisesti kehittäessä yhteisön toimintakulttuuria.

### **Työyhteisö**

Opiskelijat näkivät työyhteisön olevan merkittävässä roolissa kestävä kehitystä tukevan toimintakulttuurin rakentamisessa. Esseissään opiskelijat asettuivat pääsääntöisesti aktiiviseen asemaan koulun toimintakulttuurin muokkaamisessa ja pohtivat keinoja, joilla yksittäinenkin opettaja pystyy muokkaamaan toimintakulttuuria kestävämpään suuntaan. Esille tuli kuitenkin myös toimintakulttuurin muokkaamisen olevan hankalaa vanhan toimintakulttuurin pysyvyyden tai uutena jäsenenä koulun työyhteisöön liittymisen vuoksi. Rautiaisen tutkimuksen (2008) mukaan taas opettajaopiskelijat eivät juurikaan lähde vaikuttamaan toimintakulttuuriin, vaan sopeutuvat suomalaisen koulun traditioon. Tämä eroava tulos saattaa johtua siitä, että esseen tehtävänannossa opiskelija sijoitettiin suoraan aktiiviseen rooliin kysymättä sen enempää kokeeko hän voivansa vaikuttaa toimintakulttuuriin. Rehtorin rooli nähtiin merkittävänä toimintakulttuurin muutoksen kannalta, mikä on samassa linjassa Salorannan (2017) tutkimuksen kanssa, jonka mukaan rehtori toimii pedagogisena ja taloudellisena mahdollistajana kestävä kehityksen kasvatukselle.

Opiskelijat eivät juurikaan työyhteisön toimintakulttuurin yhteydessä tuoneet esiin muita koulun työyhteisön jäseniä, esimerkiksi koulunkäynninohjaajia, keittäjiä, siivoojia tai talonmiehiä. Koulunkäynninohjaajat osallistuvat kasvatustyöhön, minkä puolesta heidän toiminnallaan ja esimerkillään uskoisi myös olevan merkitystä toimintakulttuurin kannalta. Keittäjät, siivoojat ja talonmiehet ovat avain asemassa ekologisen kestävä kehityksen toteuttamisessa koulussa, vaikeivät varsinaisesti osallistukkaan kasvatustyöhön.

## **Opetus ja opettajan vaikutus oppilaaseen**

Arvot tulivat esiin monen teeman kohdalla, niin myös opetusta ja opettajan vaikutusta oppilaaseen käsittelevässä teemassa. Opettajalla koulun arvojen välittäjänä nähtiin olevan tietoinen tavoite oppilaiden arvoihin ja asenteisiin vaikuttamiseen. Aiemman tutkimuksen mukaan opettaja voi luoda kouluun kasvuympäristön, jossa oppilas tulee ”arvojen puhuttelemaksi”, minkä seurauksena henkilökohtaiset arvontunteet kehittyvät (Launonen & Pulkkinen 2004). Tällaista näkökulmaa opiskelijat eivät suoranaisesti tuoneet esille, mutta opettaja nähtiin tärkeänä toimijana koulun yhteisten arvojen toteuttajana ja niiden mukaan toimimisen mahdollistajana. Opettajien tulisi opiskelijoiden mukaan myös ottaa huomioon oppilaiden arvomaailma. Opiskelijoiden käsityksen mukaan opettaja ei ole yhtä aktiivinen ja vaikuttava toimija, kuin aiemmin mainitussa Launosen ja Pulkkinen (2004) tutkimuksessa. Opiskelijat näkivät opettajan esimerkkinä ja arvojen seuraajana, mutta eivät juurikaan suurten arvokokemusten ja arvontunteiden kehittäjänä. Opiskelijat pitivät tärkeänä opettajan antamaa esimerkkiä kestävästä elämäntavasta oppilaille. Esimerkiksi työmatkan kulkeminen autolla mainittiin olevan ristiriidassa kestävästä kehityksen kasvatuksen kanssa ja vievän opettajalta uskottavuutta. Opiskelijat eivät tuoneet esiin lainkaan pohdintaa opettajan luontosuhteesta, mutta tarvetta oppilaiden luontosuhteen kehittämiseksi nähtiin. Peltosen (1996) mukaan kasvatuksesta välittyä aina ihmisen suhde luontoon. Opettajan esimerkin voidaan kuitenkin tulkita pitävän sisällään myös positiivisen luontosuhteen välittämisen oppilaille, joskaan suoraan opettajan luontosuhdetta ei maininnut yksikään opiskelija.

## **Oppilas keskiössä**

Opiskelijat pitivät oppilaiden osallisuutta ja osallistamista tärkeänä kestävästä toimintakulttuurista luodessa ja koko koulun osallisuuden kestävästä kehityksen projekteissa onkin Hendersonin ja Tilburyn tutkimuksessa (2004) havaittu olevan merkittävä tekijä kestävyden lisäämiseksi yhteisössä. Opiskelijat mainitsivat muutamia keinoja lisätä oppilaiden osallisuutta, joista yksi oli oppilaskunta-toiminta. POPS:n (2016, 26) mukaan oppilaskuntatoiminnalla ja kestävästä kehityksen toiminnoilla voidaan edistää yhteistyötä ja vuorovaikutusta. Demokraattiseen vuoropuheluun ja osallistumiseen tulee luoda mahdollisuuksia (POPS 2016, 26), joita juuri oppilaskuntatoiminta voi tarjota. Osallisuus liittyy vahvasti sosiaaliseen kestävyteen, jonka tärkeitä osa-alueita on kasvatusta ja koulutus. Kasvatuksella ja koulutuksella voidaan luoda edellytyksiä oman toiminnan merkityksen ja vaikutuksen ymmärtämiseksi (Laininen ym. 2006). Oman toiminnan merkityksen ja vaikutuksen ymmärtämiseen liittyi aineistosta esiin nousseet aktiivinen kansalaisuus ja kansalaiskasvatusta.

## **Koulun ulkopuoliset toimijat**

Opiskelijat näkivät kodin ja koulun välisen yhteistyön olevan tärkeää kestävästä kehitystä tukevan toimintakulttuurin rakentamisessa. Rautiaisen (2008) mukaan kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön panostamalla yhteisöllinen koulukulttuuri saavutetaan parhaiten. Esiin nousi myös ajatus koulun toimintakulttuurin ylettymisestä koulusta kotiin, joka tietysti onnistuu parhaiten, jos koulun ja kodin yhteistyö toimii hyvin. Lapsen asenteet ja arvot muodostuvat usein jo varhain ja kodilla on niiden muotoutumisessa suuri rooli (Aaltonen ym. 2003). Kodin ja koulun arvomaailmat saattavatkin erota toisistaan, jolloin avoimen keskusteluyhteyden ja yhteistyön merkitys korostuu.

Opiskelijoiden näkemyksen mukaan yhteistyö muiden koulun ulkopuolisten toimijoiden, kuten esimerkiksi järjestöjen tai paikallisten ruuantuottajien kanssa, edesauttaa kestävästä toimintakulttuurin muodostamista. Myös vierailijoiden eri tahoilta ajateltiin tukevan kestävästä kehityksen kasvatusta. Erilaisten kokemuksien ja näkökulmien kuulemisen voidaankin ajatella lisäävän keskustelua ja kriittistä suhtautumista vallitsevia ajatusmalleja kohtaan. Kriittisen suhtautumisen herättäminen yleisiä kulutustottumuksia ja ajatusmalleja kohtaan onkin yksi ilmastokasvatuksen tavoitteista (Tolppanen ym. 2017).

## **Haasteet**

Opiskelijat toivat esiin muutamia haasteita kestävästä kehityksestä ja ilmastokasvatusta tukevan toimintakulttuurin muodostumiselle. Luokanopettajien koulutus nähtiin aineenopettajan näkökulmasta riittämättömänä ilmastokasvatuksen järjestämiselle. Tällöin koettiin, että vastuu ilmastokasvatuksesta kaatuu biologian ja maantiedon aineenopettajien vastuulle yläkoulussa. Suurimman osan aineenopettajaopiskelijoista havaittiin Yli-Panulan, Palmbergin ja Jerosen (2017) tutkimuksessa kokevan, ettei ole saanut riittävästi tietoa kestävästä kehityksestä huomioivasta pedagogiikasta opinnoissaan. Tässä tutkimuksessa ei tullut esiin opiskelijoiden epäilyä omia taitojaan kohtaan tai koettuja puutteita omassa koulutuksessa. Sen sijaan esiin tuli aiemmin mainittu näkemys luokanopettajien puutteellisista taidoista aineenopettajaopiskelijan näkökulmasta.

Toimintakulttuurin muuttaminen kestävästä kehityksestä tukevaksi koettiin olevan sitä vaikeampaa, mitä suurempi ero vanhan ja toivotun toimintakulttuurin välillä on. Arolan mukaan (2005; 2007) koulun toimintakulttuurin kehittäminen on vakiintuneiden toimintatapojen muuttamista, joka saattaa luoda herkästi jännitteitä. Moni opiskelijoista toikin esiin, että toimintakulttuuria pitäisi kehittää vähitellen ajan kanssa.

### 6.1.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä

Aineenopettajat pohtivat toimintakulttuurin rakentamista kaiken kaikkiaan laajemmasta näkökulmasta, kuin luokanopettajaopiskelijat. Luokanopettajaopiskelijat keskittyivät enemmän opettajan toimintaan, opettajan ja oppilaan väliseen suhteeseen ja oppilaan toimintaan. Tämä saattaa johtua siitä, että luokanopettajankoulutuksessa keskitytään nimenomaan näihin osa-alueisiin. Aineenopettajaopiskelijat suorittavat yleensä vuodessa opettajan pedagogiset opinnot, mutta muu opiskeluaika menee pääainetta opiskellessa. Aineenopettajilla saattaa täten olla laajempi näkökulma omaan opetettavaan aineeseen, sillä heidän koulutuksensa pitää sisällään muitakin konteksteja kuin koulumaailman.

Aineenopettajaopiskelijat toivat esiin enemmän alateemoja, kuin luokanopettajaopiskelijat. Tämä saattaa selittyä sillä, että aineenopettajaopiskelijat eivät koulutukseltaan homogeeninen ryhmä, vaan opiskelijoilla saattaa olla keskenään hyvinkin erilaisia pääaineita, jotka heijastuvat heidän näkemyksiinsä. Luokanopettajaopiskelijat ovat kaikki kasvatustieteenopiskelijoita, mikä mahdollisesti näkyy heidän vastauksissaan.

## 6.2 Keinot kestävään toimintakulttuuriin

Konkreettiset keinot ekologisesti kestävämmän kouluarjen saavuttamiseksi oli suurin ja selkein aineistosta esiin noussut alateema. Salorannan tutkimuksessa havaittiin kestävä kehityksen sosiaalisten ja kulttuuristen teemojen toteutumisen olevan yleisempää kouluissa kuin ekologisten ja taloudellisten (Saloranta 2017). Opettajaopiskelijat sen sijaan toivat tässä tutkimuksessa esiin eniten ekologiseen kestävyteen liittyviä asioita.

Yleisesti ottaen kun mietitään kestävä kehitystä, mieleen herkästi nousee ensimmäisenä kierrätys, kasvisruoka, liikenteen päästöt ja kestävä kulutus, mikä selittää konkreettisten keinojen yleisyyden opiskelijoiden vastauksissa. Muutama opiskelija ei esseessään tuonut esiin juurikaan muuta, mikä on toisaalta ymmärrettävää ottaen huomioon yleiset käsitykset kestävästä kehityksestä, mutta toisaalta kertoo huolestuttavan yksipuolisista käsityksistä aiheesta. Eniten mainintoja saaneet ryhmät olivat kierrätys ja ruokakasvatus, jotka ovat hyvin perinteikkäitä kestävä kehityksen keinoja.

Opiskelijoiden esiin nostamia konkreettisia keinoja ekologisesti kestävä toimintakulttuurin saavuttamiseksi olivat kierrättäminen, ruokakasvatus, materiaalien säästeliäs käyttäminen, sähkön

säästäminen, ekologinen liikkuminen, kierrätysmateriaalit opetuksessa, roskaamiseen puuttuminen, koulun hankintojen vastuullisuus ja veden säästäminen. Aiemmassa tutkimuksessa tuli ilmi yleisimpien opettajien kouluarjessa tekemien ekologisten tekojen olevan valojen sammuttaminen ja monistaminen kaksipuoleisesti (Saloranta 2017). Nämä teot tulivat esiin myös tässä tutkimuksessa, joskin kumpaakin yleisimmin kierrättäminen sekä ruokakasvatus.

Salosen, Siirilän ja Valtosen (2018) mukaan kestävän elämäntavan elementit ovat tietoinen kansalaisuus, materiaalien alkuperien tiedostaminen, kestävien energiaratkaisujen tiedostaminen, kierrätys ja materiaalien hukkaan heittämisen välttäminen, fiksu liikkumiskulttuuri sekä kestävästi tuotettu ruoka. (Salonen ym. 2018). Näistä elementeistä kestävien energiaratkaisujen tiedostaminen, kierrätys ja materiaalien hukkaan heittämisen välttäminen, fiksu liikkumiskulttuuri sekä löyhästi kestävästi tuotettu ruoka tulivat esiin opiskelijoiden mainitsemisissa konkreettisissa keinoissa. Opiskelijat mainitsivat lähinnä keinoja opettaa oppilaille kestäväää ruokakulttuuria eli esim. lautashävikin vähentämistä ja kasvisruuan suosimista. Muutamia mainintoja oli myös kouluruokailun järjestäjän näkökulmasta, esim. lähiruuan suosiminen, kasvisvaihtoehdon tarjoaminen kaikille sekä lautashävikin ja puhdistuskulujen vähentäminen poistamalla tarjottimet ruokailijoiden käytöstä. Opiskelijoilta esiin tulleista ryhmistä ainoastaan roskaamiseen puuttuminen ei esiintynyt Salosen ym. (2018) elementeissä. Toisaalta sen voidaan ajatella kuuluvan osaksi kierrätystä.

### **6.2.1 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja ja yhtäläisyyksiä**

Luokanopettajaopiskelijat olivat tuoneet esiin enemmän konkreettisia keinoja ekologisesti kestävämmän toimintakulttuurin saavuttamiseksi kuin aineenopettajaopiskelijat. Tämä saattaa johtua siitä, että luokanopettajaopinnoissa opiskellaan jokaista alakoulussa opetettavaa ainetta. Opetus on usein melko käytännön läheistä, joten myös kestävän kehityksen mukaisia käytäntöjä eri oppiaineissa on varmasti pohdittu lähes jokaisen oppiaineen kohdalla. Aineenopettajaopiskelijat ovat saattaneet tarttua aiheeseen enemmänkin oman opetettavan aineensa pohjalta, jolloin esimerkiksi tuleva kieltenopettaja ei ole esseessään tuonut esiin keinoja säästää materiaaleja taito- ja taideaineissa.

## **6.3 Tutkimuksen uskottavuus ja luotettavuus**

Valinnaisuuden vuoksi opintojaksolle on varmasti valikoitunut opiskelijoita, joita ilmastoasiat kiinnostavat ja jotka ottavat kestävän kehityksen huomioon myös omassa elämässään. Opintojaksoa todennäköisesti eivät ole valinneet ilmastokriittiset tai ympäristöasioihin välinpitämättömästi



suhtautuvat opiskelijat. Toisaalta yleisesti opiskelijoita kannustetaan valitsemaan opintojaksoja sen mukaan, millä osa-alueilla kaipaa vielä vahvistusta osaamiselleen, joten opintojakson osallistujissa saattoi olla myös opiskelijoita, jotka kokivat ilmastokasvatuksen ja kestävän kehityksen opetuksen olevan itselle vielä vierasta. Näiden seikkojen sekä tutkimuksen kvalitatiivisen olemuksen vuoksi tutkimuksesta saatuja tuloksia ei voida yleistää koskemaan kaikkia opettajaopiskelijoita. Tutkimuksen tulokset olisivat saattaneet olla erilaisia, jos opintojakso olisi ollut pakollinen, jolloin osallistujat eivät olisi valikoituneet kiinnostuksensa mukaan.

Tutkimusstrategia on valittu tutkittavan kohteen olemuksen mukaisesti. Tutkimuskohteena ollessa opettajaopiskelijoiden näkemykset koulun toimintakulttuurin rakentamisesta, tutkimusaineisto vastaa hyvin tutkimusongelmiin. Esseen tehtävänanto on antanut opiskelijoille selkeän suunnan kirjoittamiselle ja usea opiskelijoista on vastannut tehtävänantoon. Joukossa oli muutama essee, jotka menivät hieman tehtävänannon ohi. Opintojakson järjestäjältä saatiin tieto, että näissä tapauksissa opiskelijalle on annettu erityisvapaus kirjoittaa kulttuurin ja kestävän kehityksen suhteesta hieman laveammin. Siivosen luento, johon aineiston esseet perustuivat, oli hyvin teoreettinen ja käsiteli ennemminkin kulttuurin ja kestävän kehityksen suhdetta, kuin kestävästä kehityksestä tukevaa toimintakulttuuria koulussa. Usea opiskelija oli esseessään pohtinut myös luennon sisältöjä, vaikka se ei varsinaisesti ollut esseen tarkoitus. Näitä kohtia ei esseistä kuitenkaan huomioitu tässä tutkimuksessa, sillä niiden ei katsottu antavan lisäarvoa tutkimukselle.

Tutkimuksen kohteena oli opettajaopiskelijoiden näkemykset koulun toimintakulttuurin rakentamisesta ilmastokasvatusta ja kestävän kehityksen kasvatusta tukevaksi. Tähän saatiin vastaus opiskelijoiden kirjoittamista esseistä. Aineisto saatiin valmiina opintojakson suorituksista, eikä esseiden tehtävänantoa oltu räätälöity juuri tähän tutkimukseen sopivaksi. Kuitenkin aineisto vastasi tutkimusongelmiin kattavasti ja antoi luotettavan kuvan tutkimuksen kohteesta. Opiskelijat kirjoittivat esseet omalla ajalla osana opintosuoritustaan, joten esseeseen panostettu aika ja vaiva voi olla yhteydessä opiskelijan tavoitteisiin opintojakson suhteen tai opiskelijan muihin kiireisiin opintojakson aikana. Ei voida tietää ovatko opiskelijat kirjoittaneet esseensä yhdeltä istumalta kiireessä vai onko aiheeseen paneuduttu kunnolla ja palattu kirjoitustyön ääreen useampaan otteeseen. Aineiston koostuessa opintosuorituksen osana toimineista esseistä ei voida olla varmoja onko opiskelijoiden esittämä pohdinta täysin heistä itsestään kumpuavaa aitoa pohdiskelun halua, vai onko mukana halua miellyttää opintojakson arvioijia ja antaa ns. oikea vastaus. Opiskelijoilla on todennäköisesti ollut erilaisia tavoitteita opintojakson suhteen, mikä näkyy vaihtelussa esseisiin panostetussa ajassa ja vaivassa. Muiden luentokertojen esseisiin verrattuna tämän toiseksi viimeisen luentokerran esseet

olivat pohdiskelevampia ja vapaamuotoisempia. Tämä voi johtua löyhemmin ymmärretystä tehtävänannosta tai suoritusväsymyksestä opintojakson loppua kohden.

## 6.4 Tutkimuksen hyödyntämismahdollisuudet

Tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan hyödyntää opettajankoulutuksen kehittämisessä: Millainen käsitys opiskelijoilla on omasta roolistaan koulun toimintakulttuurin rakentajina? Millaisin konkreettisin keinoin opiskelijat näkevät voivansa vaikuttaa koulun toimintakulttuuriin? Näihin kysymyksiin saatujen vastausten perusteella voidaan opettajankoulutuslaitoksissa pohtia miten toimintakulttuurin rakentamista tulisi tuoda esiin koulutuksessa erityisesti ilmastokasvatuksen ja kestävän kehityksen kasvatuksen näkökannalta sekä pitäisikö koulutusta näiltä osin kehittää.

Tutkimus antaa tietoa tulevien opettajien ajatuksista ja käsityksistä koulun toimintakulttuurin rakentamisesta ja heidän kokemistaan vaikutusmahdollisuuksista siihen. Näitä tietoja voivat hyödyntää rehtorit ja muu koulujen hallintohenkilöstö, jotka ovat kiinnostuneita muokkaamaan koulunsa toimintakulttuuria. Pian valmistuvien opettajaopiskelijoiden kokemukset omasta roolista koulun toimintakulttuurin rakentajana auttaa myös pohtimaan minkälaista koulutusta tai perehdytystä koulujen opettajat voisivat tarvita toimintakulttuurin kehittämisen osalta.

Tutkimuksesta saadaan tietoa opettajaopiskelijoiden konkreettisista ideoista koulun toimintakulttuurin muokkaamisesta ilmastokasvatusta ja kestävän kehityksen kasvatusta tukeväksi. Näitä konkreettisia ideoita voidaan sellaisenaan hyödyntää kouluissa ja oppilaitoksissa kehittäessä toimintakulttuuria kestävämpään suuntaan.

Koulun toimintakulttuurin rakentumisesta on runsaasti tutkimuksia, mutta niukasti opettajaopiskelijoiden näkökulmasta. Kestävä kehitys on nyt hyvin ajankohtainen aihe ja koulun toimintakulttuurin muuttaminen sitä tukeväksi tulisi olla jokaisen koulun tavoitelistalla. Tämä tutkimus tuo lisätietoa tulevien opettajien näkemyksistä toimintakulttuurin rakentamisesta erityisesti kestävän kehityksen ja ilmastokasvatuksen ajatuksia tukeväksi.

## 6.5 Kehitysehdotukset ja mahdolliset jatkotutkimukset

Tässä tutkimuksessa aineiston analyysimenetelmäksi valikoitui aineistolähtöinen sisällönanalyysi, mutta aineistoa olisi voinut lähestyä myös teoriaohjaavan sisällönanalyysin keinoin, jolloin esimerkiksi kestävän kehityksen neljä ulottuvuutta olisivat olleet tutkimuksessa suuremmassa roolissa. Aineistossa oli kuitenkin paljon näiden osa-alueiden ulkopuolelle jäävää mielenkiintoista sisältöä, jota ei tässä tutkimuksessa haluttu jättää pois.

Aineistona esseevastaukset kertovat kattavan kuvan vastaajien näkemyksistä. Esseet kuitenkin perustuvat hyvin lyhyeen tehtävänantoon, jolloin tutkimuksen kannalta mielenkiintoisia näkemyksiä saattaa jäädä myös vastauksen ulkopuolelle. Tässä tutkimuksessa esiin nousseita tutkimustuloksia voitaisiin vielä syventää haastatteleamalla opiskelijoita, jolloin haastattelukysymyksillä voisi kohdentaa tutkimuksen aihetta vielä tarkemmin. Monivalintoja sisältävällä kyselyllä voitaisiin aiheesta taas saada koko tutkimusjoukon näkemys pienempiin tutkimusaiheen osa-alueisiin.

Tulevissa tutkimuksissa voisi huomioida opiskelijoiden vuosikurssin eli kuinka pitkällä he ovat opinnoissaan. Tällöin voisi mahdollisesti nousta esiin yhteys näkemysten ja opintovuosien välillä. Tässä tutkimuksessa esiin nousseita viittä teemaa voisi myös tutkia tarkemmin, esimerkiksi toimintakulttuurin luomista koulun työyhteisössä ja millaiset vaikuttamisen mahdollisuudet opettajaopiskelijat näkevät heillä olevan tulevana työyhteisön jäseninä.

## Lähteet

- Aaltonen, T., Heiskanen, E. & Innanen, P. 2003. Arvot yksilön ja työyhteisön kehittäjinä. Helsinki: WSOY. 33—43.
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.
- Anttonen, S. 1996. Arvokasvatus monikulttuurisessa yhteiskunnassa, Habermansin diskurssietiikan avaamia näköaloja. Teoksessa Pitkänen, P. (toim.): Kasvatuksen etiikka. Helsinki: Edita.
- Arola, P. 2005. Aktiiviseksi kansalaiseksi: Kansalaisvaikuttaminen Viikin normaalikoulussa 2004—2005. Teoksessa Ojanperä, T. (toim.): Näkökulmia aktiiviseen kansalaisuuteen. Helsinki: Viikin normaalikoulun julkaisuja 2.
- Arola, P. 2007. Voiko koulun toimintakulttuuria kehittää? Teoksessa Arola, P. & Sallila, P. Saarijärvi (toim.): Koulussa kansalaiseksi: Opettaja ja aktiivinen koulukulttuuri. Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Hallfreðsdóttir, S. 2011. Eco Schools – Are They Really Better? Comparison of Environmental Knowledge, Attitude and Actions between Students in Environmentally Certified Schools and Traditional Schools in Iceland. Lund University Centre for Sustainability Studies. [https://www.lumes.lu.se/sites/lumes.lu.se/files/hallfredsdottir\\_thesis\\_2011.pdf](https://www.lumes.lu.se/sites/lumes.lu.se/files/hallfredsdottir_thesis_2011.pdf). Luettu 27.01.2021.
- Henderson, K., & Tilbury, D. 2004. Whole-school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs. Report Prepared by the Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for the Department of the Environment and Heritage, Australian Government. [http://aries.mq.edu.au/projects/whole\\_school/files/international\\_review.pdf](http://aries.mq.edu.au/projects/whole_school/files/international_review.pdf). Luettu 27.01.2021.
- Härkönen, U. 2008. Teorian ja tutkimuskohteen vuorovaikutus – Bronfenbrennerin ekologinen systeemiteoria ihmisen kehittymisestä. Teoksessa Niikko, A., Pellikka, I. & Savolainen E. (toim.): Oppimista, opetusta, monitieteellisyyttä – kirjoituksia Kuninkaankartanonmäeltä. Joensuun yliopisto, Savonlinnan opettajankoulutuslaitos. <http://sokl.uef.fi/verkkojulkaisut/monitiet/pdf/harkonen.pdf>. Luettu 3.3.2021.
- IPCC. Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policy Makers. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf). Luettu 15.4.2020.
- Jeronen, E., Kaikkonen, M. & Lindh, A. 2008. Kestävä kehitys koulun ja opettajankoulutuksen jatkuvana haasteena. Teoksessa A. Kallioniemi (toim.): Uudistuva ja kehittyvä ainedidaktiikka. Ainedidaktinen symposiumi 8.2.2008 Helsingissä. Helsingin yliopisto. Tutkimuksia, 298, osa 2, 484-495. [https://www.researchgate.net/profile/Eila-Jeronen/publication/338886443\\_Jeronen\\_E\\_Kaikkonen\\_M\\_Lindh\\_A\\_2008\\_Kestava\\_kehitys\\_koulun\\_ja\\_opettajankoulutuksen\\_jatkuvana\\_haasteena/links/5e316204a6fdcc9657372d2/Jeronen-E-Kaikkonen-M-Lindh-A-2008-Kestava-kehitys-koulun-ja-opettajankoulutuksen-jatkuvana-haasteena.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Eila-Jeronen/publication/338886443_Jeronen_E_Kaikkonen_M_Lindh_A_2008_Kestava_kehitys_koulun_ja_opettajankoulutuksen_jatkuvana_haasteena/links/5e316204a6fdcc9657372d2/Jeronen-E-Kaikkonen-M-Lindh-A-2008-Kestava-kehitys-koulun-ja-opettajankoulutuksen-jatkuvana-haasteena.pdf). Luettu 3.3.2021.

Kokkonen, Y. Greta Thunberg on vahvin ehdokas Nobelin rauhanpalkinnon saajaksi – moni seikka puhuu silti häntä vastaan. YLE 10.10.2019.  
<https://yle.fi/uutiset/3-11011571>. Luettu 16.9.2019.

Koulujaymparisto.fi. Oppilaitoksen kestävän kehityksen sertifiointi. Kestävän kehityksen kriteerit.  
<https://koulujaymparisto.fi/hae-sertifikaattia/peruskoulut-ja-lukiot/kestavan-kehityksen-kriteerit/>.  
Luettu 27.01.2021.

Kyllönen, H. 1999. Kestävän kehityksen periaatteet oppimisympäristön ja opetussuunnitelman muovaajina. Teoksessa Lähdesmäki, S. O. (toim.): Kestävä kehitys ja koulutyö. Helsinki: Opetushallitus. 15—24.

Laininen, E., Manninen, L. & Tenhunen, R. 2006. Näkökulmia kestäväan kehitykseen oppilaitoksissa. OKKA-säätiö. [https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf). Luettu 09.12.2020.

Launonen, L. & Pulkkinen, L. 2004. Koulu kasvuyhteisönä: Kohti uutta toimintakulttuuria. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Loukola, M-L. 2007. Käsikirja kouluille ja oppilaitoksille: Kestävän elämäntavan oppiminen – Kestävä kehitys opetukseen, arkikäytäntöihin ja toimintakulttuuriin. Helsinki: Opetushallitus. 9—10.

Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2015. Opetushallitus. Helsinki: Next Print Oy.  
[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/172124\\_lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2015.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf). 16, 35—37 . Luettu 8.1.2021.

Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2019. Opetushallitus. Helsinki: PunaMusta Oy.  
[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2019.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf).  
Luettu 8.1.2021.

Lähdesmäki, S. O. 1999. Mitä kestävä kehitys on? Teoksessa Lähdesmäki, S. O. (toim.): Kestävä kehitys ja koulutyö. Helsinki: Opetushallitus. 7—14.

Peltonen, J. 1996. Kasvatus rajallisten resurssien maailmassa: Ympäristökasvatuksen eettisistä lähtökohdista. Teoksessa Pitkänen, P. (toim.): Kasvatuksen etiikka. Helsinki: Edita.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. 2015. Helsinki: Opetushallitus, Print.

Rautiainen, M. 2008. Keiden koulu? Aineenopettajiksi opiskelevien käsityksiä koulukulttuurin yhteisöllisyydestä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Print.

Rohweder, L. 2008. Kestävä kehitys koulutuksen päämääräksi. Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.): Kohti kestäväa kehitystä – Pedagoginen lähestymistapa. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3. Yliopistopaino. 18—23.

Ronkainen, P. 2012. Yhteinen tehtävä: Muutoksen avaama kehittämisspyrkimys opettajayhteisössä. Joensuu: University of Eastern Finland.

Salonen, A.O., Siirilä, J. & Valtonen, M. 2018. Sustainable Living in Finland: Combating Climate Change in Everyday Life. 'Sustainability', vol. 10, no. 1, 104. DOI: 10.3390/su10010104. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/235403/sustainability\\_10\\_00104.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/235403/sustainability_10_00104.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Luettu 2.12.2020.

Saloranta, S. 2005. Luontokasvatuksesta kestävä elämäntavan kasvatukseen. Teoksessa L. Houtsonen & M. Åhlberg (toim.): Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa. Helsinki: Hakapaino, 45–51.

Saloranta, S. 2017. Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokilla 1–6. Helsinki: Yliopistopaino Unigrafia. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia, numero 14. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/216724/Koulunto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu 7.1.2021.

Salumaa, T. 2007. Changes in Organisational Culture in Schools and Readiness of Teachers for Those Changes. Journal of Teacher Education for Sustainability. Volume 8: Issue 2007, 9. [https://content.sciendo.com/configurable/contentpage/journals\\$002fjtes\\$002f8\\$002f2007\\$002farticle-p5.xml](https://content.sciendo.com/configurable/contentpage/journals$002fjtes$002f8$002f2007$002farticle-p5.xml). Luettu 27.01.2021.

Schoen, L. T. 2005 Conceptualizing, describing and contrasting school cultures: a comparative case study of school improvement processes. LSU dissertations. [https://digitalcommons.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4401&context=gradschool\\_dissertations](https://digitalcommons.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4401&context=gradschool_dissertations). Luettu 14.1.2020.

Tolppanen, S., Aarnio-Linnanvuori, E., Cantell, H. & Lehtonen, A. 2017. Pirullisen ongelman äärellä – Kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen malli. Kasvatus 48(5), 456-468. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/8285/FINAL%20taittamaton%20WITH%20ENG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu 09.12.2020.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Turun yliopisto. 2021. Opettajaksi? <https://www.utu.fi/fi/yliopisto/kasvatustieteiden-tiedekunta/opettajaksi>. Luettu 1.3.2021.

Turun yliopisto. 2021. Opinto-opas 2020—2022. <https://opas.peppi.utu.fi/fi/perustutkintokoulutus/kasvatustieteiden-tiedekunta/14002/13352?period=2020-2022>. Luettu 1.3.2021.

Vainio, A. 2019. Millainen ihminen on ilmastonmuutoksen kieltäjä? Kleio 4/2019. [https://www.researchgate.net/profile/Annukka\\_Vainio/publication/338046935\\_Millainen\\_ihminen\\_on\\_ilmastonmuutoksen\\_kieltaja/links/5dfc890a92851c83648b77c3/Millainen-ihminen-on-ilmastonmuutoksen-kieltaejae.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Annukka_Vainio/publication/338046935_Millainen_ihminen_on_ilmastonmuutoksen_kieltaja/links/5dfc890a92851c83648b77c3/Millainen-ihminen-on-ilmastonmuutoksen-kieltaejae.pdf). Luettu 09.12.2020.

Vihrealippu.fi. Sertifikaatti ja kriteerit. <https://vihrealippu.fi/sertifikaatti/>. Luettu 27.01.2021.

Virolainen, M., Heikkinen, H., Siklander P. & Laitinen-Väänänen, S. 2019. Mitä ovat oppimisen ekosysteemit? Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 21(4), 4-25. <https://journal.fi/akakk/article/view/89249/48524>. Luettu 4.3.2021.

What is Education for Sustainable Development? UNESCO.

<https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>. Luettu 27.02.2020.

Yli-Panula, E., Palnberg, I. & Jeronen, E. 2017. Kestävä kehitys ja aineenopettajaksi opiskelevien pedagogiset opinnot. Teoksessa Kallio, M., Juvonen, R. & Kaasinen, A. (toim.): Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja. Ainedidaktisia tutkimuksia. Jatkuvuus ja muutos opettajankoulutuksessa. Helsinki: Unigrafia.

# Liitteet

## Liite 1 Teemat ja alateemat

Alateemat	Teemat
OPS:n kestävän kehityksen tavoitteet Koulun sijainti Koulun budjetti Kaupunki / kunta Oppilaiden taustat Paikalliskulttuuri Kouluaste Opettajan arvot Toimintakulttuurin vähittäinen muutos Koko kouluyhteisön osallisuus toimintakulttuurin rakentamisessa Yhteisön arvojen muodostaminen Yhteisöllisyys Avoin keskusteluympäristö Tulevaisuusajattelu toimintakulttuurin lähtökohtana	<b>Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä</b>
Opettajien yhteistyö Perehdyttäminen Oma vaikutus työyhteisön toimintakulttuuriin Yksin opettajan vaikuttamisenmahdollisuudet toimintakulttuuriin pienet Opettajien osallisuus työyhteisössä Rehtorin rooli toimintakulttuurin rakentamisessa Opettajat ja rehtori toimintakulttuurin luojina Opettajan arvojen ja toiminnan reflektointi Toimintakulttuurin rakentaminen työyhteisössä Opettaja kestävän kehityksen edistäjänä koulussa Koulun arvot	<b>Työyhteisö ja toimintakulttuuri</b>
Koulun henkilökunnan esimerkki oppilaille Oppilaan luontosuhteen kehittäminen Oppilaiden motivoiminen ympäristöystävälliseen toimintaan Oppilaiden arvoihin ja asenteisiin vaikuttaminen Teemapäivät ja lyhyet tempaukset Ilmastokasvatus ja kestävä kehitys opetuksessa Lähiluonnon hyödyntäminen Taide ilmastokasvatuksen välineenä Koulujen lähiympäristöjen hyödyntäminen Gloaalikasvatus Yrittäjyyskasvatus Luokkaretket Ilmastokasvatus sensitiivisesti Oppilaan henkisestä hyvinvoinnista huolehtiminen	<b>Opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus</b>
Oppilaan osallisuus ja osallistaminen Aktiivinen kansalaisuus ja kansalaisvaikuttaminen Oppilaslähtöisyys Oppilaiden huomioiminen toimintakulttuurin uusien	<b>Oppilas toimintakulttuurin keskiössä</b>



tapojen käyttöönotossa Oppilaan arvomaailman huomioiminen	
Kodin ja koulun välinen yhteistyö Yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa Vierailijat koulussa	<b>Koulun ulkopuolisten toimijoiden suhde koulun toimintakulttuuriin</b>
Ilmastonmuutosvastaisuus Toimintakulttuurin muuttamisen haasteellisuus Kestävää kehitystä tukevan toimintakulttuurin muodostamisen haasteellisuus Ilmastokasvatuksen haasteita	<b>Kestävän kehityksen mukaisen toimintakulttuurin rakentamisen haasteita</b>

## Liite 2 Esimerkki analyysiprosessista

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alateema	Teema
<p>“Maalaiskoulussa monet lapsista voivat olla maatilalan lapsia, jota kannattaa hyödyntää opetuksessa. Koulussa tehtävät ilmastokasvatukseen liittyvät tehtävät voivat liittyä lapsien koteihin. He voivat kysellä vanhemmiltaan siitä, mitä he tekevät työssään ilmaston hyväksi.”</p>	<p>Maatilojen lapset selvittävät vanhemmiltaan mitä he tekevät ilmaston hyväksi</p>		
<p>“Sama koskee edellä mainittuja näkökohtia ruokahävikistä ja muusta aineellisesta hävikistä: ei ole kestävä, jos koulussa ja kotona on täysin eri käytännöt näissä asioissa. Koulutien loputtua koulun käytänteet unohtuvat ja kestävä kehityksen tavoite ei toteudu.”</p>	<p>Koulun ja kodin toimintakulttuurin ristiriitaisuus ei ole kestävä</p>	<p>Kodin ja koulun välinen yhteistyö</p>	<p><b>Koulun ulkopuoliset toimijat</b></p>
	<p>Koulun toimintakulttuuri unohtuu koulun loputtua, jos kodissa ei toimita samoin</p>		
<p>“Oppilaita ei pidä kannustaa ohjeistamaan vanhempiaan ilmastoasioissa, vaan antamaan heille työkaluja keskustella asioista vanhempien kanssa.”</p>	<p>Oppilaita ei kannusteta ohjeistamaan vanhempiaan</p>		
	<p>Oppilaiden ohjaaminen keskustelemaan vanhempien kanssa ilmastoasioista</p>		
<p>“Nämä ovat asioita, joita oppilaiden pyydetään toteuttavan myös kotona: puhelinten turha laturissa kiinni pitäminen pois, ja laturi pois pistokkeesta, mikäli sitä ei käytetä.”</p>	<p>Toimintakulttuurin ylettyminen kotiin</p>		
<p>”Keskustelu ympäristön on oltava avoin luokassa sekä myös kotien suuntaan.”</p>	<p>Avoin keskustelu kotien kanssa</p>		

### Liite 3 Luokanopettaja- ja aineenopettajaopiskelijoiden näkemysten eroja

<b>Pelkästään luokanopettajaopiskelijoiden esiin tuomat alateemat</b>	<b>Teemat</b>	<b>Pelkästään aineenopettajaopiskelijoiden esiin tuomat alateemat</b>
Yhteisön arvojen muodostaminen	<b>Koulun toimintakulttuuriin vaikuttavia taustatekijöitä</b>	Koulun sijainti (Maaseudun ja kaupungin vertailua) Isot koulut / kaupunkikoulut Yhteisöllisyys Tulevaisuusajattelu ilmastokasvatuksen lähtökohtana Koko kouluyhteisön osallisuus toimintakulttuurin rakentamisessa
Perehdyttäminen Opettajan ja toimintakulttuurin suhteen määrittelyä Opettaja kestävä kehityksen edistäjänä koulussa	<b>Työyhteisö ja toimintakulttuuri</b>	Oma vaikutus työyhteisön toimintakulttuuriin Opettajien osallisuus työyhteisössä Toimintakulttuurin rakentaminen työyhteisössä Yksin opettajan vaikuttamisen mahdollisuudet toimintakulttuuriin pienet Opettajat ja rehtori toimintakulttuurin luojina
Oppilaiden arvoihin ja asenteisiin vaikuttaminen Lähiluonnon hyödyntäminen Yrittäjyyskasvatus Luokkaretket	<b>Opettajan vaikutus oppilaisiin ja opetus</b>	Taide ilmastokasvatuksen välineenä Koulujen lähiympäristöjen hyödyntäminen Globaalikasvatus Ilmastoahdistukseen puuttuminen Toiveikas suhtautuminen tulevaisuuteen Ilmastokasvatuksen tärkeys yläkouluiässä
Vierailijat koulussa	<b>Koulun ulkopuolisten toimijoiden suhde koulun toimintakulttuuriin</b>	
Ilmastonmuutosvastaisuus	<b>Kestävä kehityksen mukaisen toimintakulttuurin rakentamisen haasteita</b>	Toimintakulttuurin muuttamisen haasteellisuus Ilmastokasvatuksen haasteita