

Lastenkirjallisuus ilmastokasvatuksen tukena

Kasvatustiede
Kandidaatintutkielma
Laatija:
Veera Salo
27.03.2026
Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidaatintutkielma

Oppiaine: Kasvatustiede, luokanopettajan tutkinto-ohjelma

Tekijä(t): Veera Salo

Otsikko: Lastenkirjallisuus ilmastokasvatuksen tukena

Ohjaaja(t): yliopistotutkija Laura Helle

Sivumäärä: 24 sivua

Päivämäärä: 27.03.2026

Tämä tutkimus käsittelee ilmastokasvatusta ja sen toteuttamista lastenkirjallisuuden avulla. Ilmastomuutos on ajankohtainen ilmiö ja globaalilla tasolla yksi aikamme suurimmista ympäristöuhista. Lastenkirjallisuus taas on ajassaan kiinni oleva kirjallisuudenlaji, joka käsittelee ajankohtaisia ilmiöitä, kuten myös ilmastomuutosta. Ilmastokasvatus pyrkii vaikuttamaan kestävästi kehityksen tavoitteiden toteutumiseen, edistämään osallisuutta ja lisäämään ymmärrystä ilmastomuutoksesta ilmiönä. Ilmastokasvatusta varten on luotu lukuisia erilaisia malleja, joista tässä tutkimuksessa hyödynnetään kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallia (Tolppanen ym. 2017).

Tämän laadullisen tutkimuksen tavoitteena on selvittää, soveltuisiko lastenkirjallisuus materiaaliksi ilmastokasvatuksen toteuttamiseen. Tarkemmin tutkimuksessa tarkastellaan, esiintyvätkö kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin seitsemän osa-aluetta lastenkirjallisuudessa ja jos esiintyvät, miten ne painottuvat suhteessa toisiinsa. Tutkimuksen aineistona on neljä lastenkirjaa, jotka käsittelevät ilmastomuutosta ja sen vaikutuksia. Aineiston analyysissä hyödynnetään teorialähtöistä sisällönanalyysia, ja analyysirunko tutkimukseen muodostetaan kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin seitsemän osa-alueen pohjalta. Seitsemän osa-aluetta ovat 1) tieto ja ajattelun taidot, 2) arvot, identiteetti ja maailmankuva, 3) toiminta ilmastomuutoksen hillitsemiseksi, 4) motivaatio ja osallisuus, 5) toiminnan esteet, 6) toivo ja muut tunteet sekä 7) tulevaisuus.

Kaikki ilmastokasvatusmallin osa-alueet ilmenivät aineistokirjoissa. Yhdestä kirjasta uupui havainnot ”toiminta ilmastomuutoksen hillitsemiseksi” -osa-alueesta. Eniten havaintoja liittyi ”tieto ja ajattelun taidot” -osa-alueeseen, johon sisältyi n. 25% havainnoista. Lisäksi tuloksissa havaittiin, että tunteisiin sekä tulevaisuuteen liittyvät havainnot olivat aineistokirjoissa varsin kielteissävytteisiä, eivätkä näin vastanneet polkupyörämallin ihanteellista kuvausta osa-alueiden sisällöstä.

Tuloksien pohjalta voidaan todeta, että lastenkirjallisuus soveltuu materiaaliksi ilmastokasvatuksen toteuttamiseen. Kirjallisuus itsessään ei kuitenkaan riitä, vaan toteutuakseen ilmastokasvatukseen tulee tarjota oppijoille mahdollisuus itse toimia ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Lastenkirjallisuus voisi esimerkiksi toimia tarinallisena runkona koulun MOK-päivässä, jossa oppilaat pääsisivät toteuttamaan konkreettisia ilmastotoimia. Lisäksi valittaessa ilmastomuutosta käsittelevää lastenkirjallisuutta tulee kiinnittää huomiota myös kirjan kerronnan sävyyn, jotta varmistetaan riittävä positiivisten tunteiden ja toiveikkaan tulevaisuuskuvan välitys. Tämän tutkimuksen tuloksia voisi hyödyntää myös ilmastomuutosta käsittelevää lastenkirjallisuutta valittaessa.

Avainsanat: ilmastomuutos, lastenkirjallisuus, ympäristökasvatus, ilmastokasvatus, kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämalli.

Sisällysluettelo

1	Johdanto	4
2	Teoreettinen viitekehys	6
2.1	Ilmastokasvatus	6
2.2	Kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämalli	7
2.3	Lastenkirjallisuus ja yhteiskunnalliset ilmiöt	11
3	Tutkimusongelma	13
4	Menetelmä	14
4.1	Tutkimusaineisto ja sen keräys	14
4.2	Aineiston käsittely ja menetelmä	15
4.3	Tutkimusetiikka	17
5	Tulokset	18
5.1	Teoskohtaiset kuvaukset osa-alueiden ilmenemisestä	18
5.2	Tulosten vertailu osa-alueittain	20
6	Pohdinta	24
6.1	Päätulokset ja niiden tarkastelua	24
6.2	Tutkimuksen luotettavuus	26
6.3	Johtopäätökset	26
	Lähteet	28
	Aineistolähteet	30

1 Johdanto

Ilmastonmuutos on yksi nykyaikamme vakavimmista ympäristöön liittyvistä uhkista. Meteorologi ja filosofian tohtori Alestalo (2010, s. 52) käsittelee artikkelissaan tieteellistä pohjaa ilmastonmuutokselle. Hän kuvaa ilmastonmuutoksen johtuvan ihmisen toiminnallaan voimistamasta kasvihuoneilmästä. Maapallon ilmakehässä on ns. kasvihuonekaasuja, joiden avulla maapallon lämpötila pysyy verrattain lämpimänä; hiilidioksidi on yksi kasvihuonekaasuista ja ihminen on lisännyt sen määrää ilmakehässä esimerkiksi fossiilisten polttoaineiden polttamisen, energiantuotannon ja teollistumisen kautta (Alestalo, 2010, s. 52). Alestalo (2010, s. 54) päätyy johtopäätökseen, että ihminen on omalla toiminnallaan vaikuttanut ilmakehän koostumukseen voimakkaasti, sillä maapallon meret ja kasvillisuus eivät enää pysty sitomaan itseensä kaikkea ihmisen tuottamaa hiilidioksidia. Kyseessä ei myöskään ole vain ympäristöön liittyvä uhka, sillä ilmastonmuutos uhkaa myös ihmisten terveyttä. Maailman terveysjärjestö WHO (2025, s. 2) nimeää ilmastonmuutoksen 2000-luvun suurimmaksi terveysriskiksi, sillä se heikentää ihmisten terveyden ympäristöllisiä ja sosiaalisia taustatekijöitä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on luoda käsitys siitä, soveltuisiko lastenkirjallisuus materiaaliksi ilmastokasvatuksen toteuttamiseen. Tässä tutkimuksessa ilmastokasvatusta tarkastellaan kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin (Tolppanen ym., 2017) osa-alueiden näkökulmasta. Ilmastokasvatusta ja sen toteuttamista on tutkittu aikaisemminkin, ja erilaisia malleja sen toteuttamiseksi on kehitelty (Cantell ym., 2020, s. 116). Tolppanen ja kollegat (2017) loivat näitä malleja sekä ajankohtaista tutkimustietoa yhdistellen kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin, ajatuksenaan kuvata monipuolisesti eri ilmastokasvatuksen osa-alueita. Heidän mallistaan käy ilmi, että esimerkiksi tieto on vain yksi mallin osa-alueista, vaikka sitä käytetäänkin usein ilmastokasvatuksen lähtökohtana. Onkin kiinnostavaa tarkastella, millaisen lähtökohdan kirjallisuus ja etenkin lastenkirjallisuus voisi tarjota ilmastokasvatuksen toteuttamiselle.

Ilmastonmuutokseen ja myös ilmastokasvatukseen liittyvää tutkimusta on 2000-luvulla tehty runsaasti, sillä kyseessä on ajankohtainen aihe. Ilmastokasvatuksen toteuttamista kirjallisuuden kautta on tutkittu hieman vähemmän, mutta esimerkiksi Päivi Koponen (2025) käsittelee tuoreessa väitöskirjassaan planetaarisen kriisin käsittelemisen ja kohtaamisen mahdollisuuksia

kirjallisuuspedagogiikan keinoin. Lastenkirjallisuudessa korostetaan usein tunteita, ja samoin Koponen nostaa esille tunteiden sekä niiden käsittelyssä tukemisen merkityksen ympäristötekstien lukemisessa. Aiheeseen liittyen on toteutettu myös erilaisia hankkeita. *Kirjallisuus ja lukeminen ilmastokriisin aikana* –hankkeessa (Helsingin yliopisto, 2021–2024) hankkeen johtaja Toni Lahtinen yhdessä muiden tutkijoiden kanssa tarkastelee muun muassa kysymystä siitä, miten kirjallisuutta voitaisiin käyttää osana ympäristökasvatusta. Tutkimushankkeessa pyrittiin myös selvittämään, millaisia välineitä nuoret lukijat saavat kirjallisuudesta ja lukemisesta ilmastonmuutoksen hahmottamiseen ilmiönä sekä siitä heräävien tunteiden käsittelyyn (Helle ym., 2023, s. 87).

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Ilmastokasvatus

Ilmastokasvatus on yksi ympäristökasvatuksen osa-alueista. Cantell ja kollegat (2020) käsittelevät teoksessaan monipuolisesti ympäristökasvatukseen liittyviä tekijöitä. Ympäristökasvatus-käsitettä on ensimmäisen kerran käytetty jo 1960-luvulla, jolloin ympäristökasvatus on syntynyt tarpeesta yhdistää luonnontieteellisen ympäristötiedon opetukseen myös yhteiskunnallinen näkökulma (Cantell ym., 2020, s.12–14). He tuovat esiin sen, kuinka myös esimerkiksi Unesco on jo vuonna 1977 määritellyt ympäristökasvatukselle tavoitteet, jotka muodostuvat viidestä osa-alueesta: tietoisuus, tieto, asenteet, taidot ja osallistuminen. Kasvatustyössä korostetaan usein tavoitteellisuutta, ja tämän takia ympäristökasvatuksesta on laadittu monia tavoitteisiin pohjautuvia visuaalisia malleja (Cantell ym. 2020, s. 116).

Tarkemmin nimenomaan ilmastokasvatuksen tavoitteet liittyvät kestäväan kehitykseen, vaikuttamiseen, osallistumiseen, ilmastonmuutoksen ymmärtämiseen ilmiönä sekä käyttäytymisen ja toiminnan muutoksiin (Lehtonen & Cantell, 2015, s. 4). He kuvaavat etenkin käyttäytymisen ilmenevän sekä ihmisten toimintana ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi että sopeutumisenä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Ilmastokasvatus on ajankohtaista ja tarpeellista, sillä ilmastonmuutoksen vaikutukset ilmenevät yhä vahvemmin ja ilmastonmuutokseen liittyy myös harhakäsityksiä sekä ennakkoluuloja (Open ilmasto-opas, 2025).

Ilmastonmuutoksen käsittely, ilmastokasvatus ja kestäväan elämäntapaan kasvattaminen mainitaan myös vuoden 2014 Perusopetuksen Opetussuunnitelmassa (jatkossa myös POPS). Perusopetuksen opetussuunnitelmassa (POPS, 2014, s. 26) määritellään perusopetuksen toimintakulttuuria ohjaavat periaatteet, joiden tarkoituksena on tukea oppilaitoksia toiminnan suuntaamisessa. Yksi näistä periaatteista on “vastuu ympäristöstä ja kestäväan tulevaisuuteen suuntaaminen”, mikä sisältää kestäväan kehityksen ja elämäntavan huomioimisen kouluarjessa, oppilaiden osallisuuden tukemisen ja oppivan yhteisön rakentaman toivon hyvästä tulevaisuudesta (POPS, 2014, s. 29). Lisäksi yksi perusopetuksen arvopohjan osa-alueista on kestäväan elämäntavan välttämättömyys, mikä osoittaa ilmastokasvatuksen merkitystä

koulumaailmassa (POPS, 2014, s. 16). Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014, s. 16) arvopohjassa mainitaan pyrkimys oppilaiden ekososiaalisen sivistyksen kehittämiseen eli siihen, että oppilaat ymmärtävät ilmastonmuutoksen vakavuuden ja ihmisen riippuvuuden ekosysteemeistä sekä kasvavat toimimaan kestäväällä tavalla ympäristön puolesta.

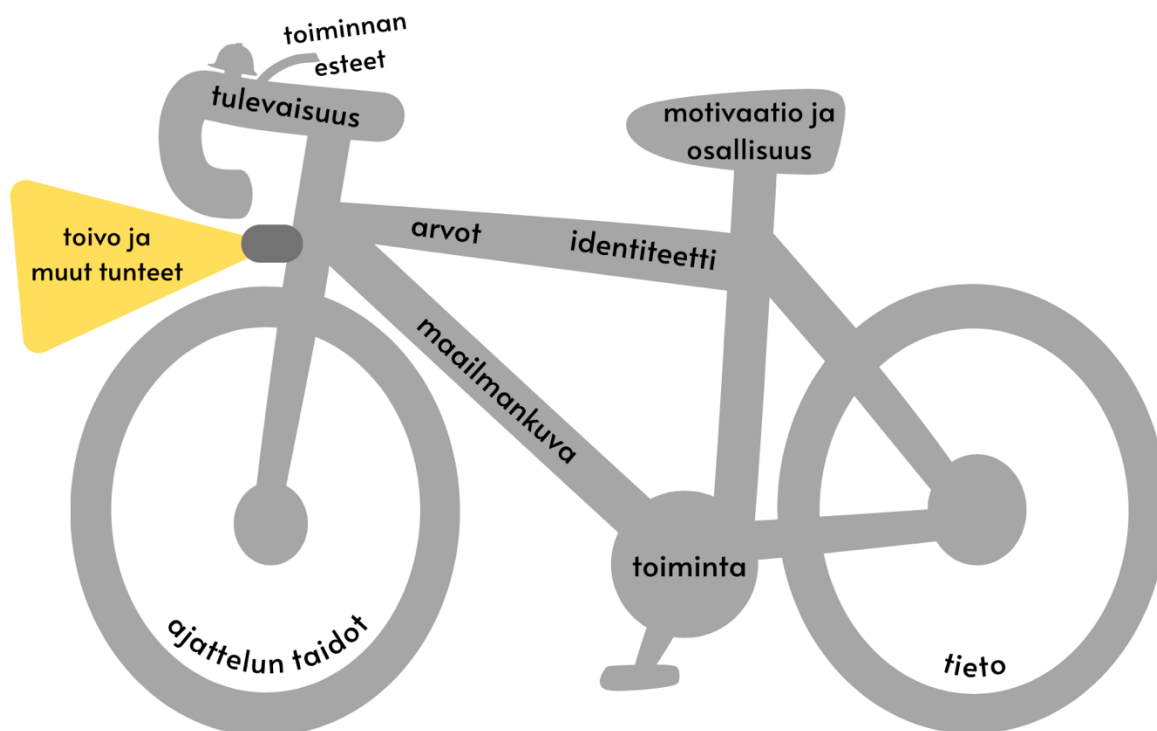
Ilmastokasvatus on viime vuosina ollut pinnalla myös erityisesti nuorten kokeman ilmastoahdistuksen tiimoilta. Ilmastonmuutoksen seurauksista uutisoidaan usein sävyllä, joka lietsoo katastrofijattelua ja kiireen tuntua (Corkett & Steele, 2025, luku 1). Heidän määritelmänsä mukaan ilmastoahdistuksella tarkoitetaan pitkäkestoista ja hallitsematonta huolta sekä stressiä, joka vaikuttaa kielteisesti yksilön hyvinvointiin. Ilmastoahdistus perustuu todelliseen, jatkuvaan uhkaan, ja se voidaan nähdä reaktiona ilmastonmuutoksen laajuuden sekä kiireellisyyden ymmärtämiseen (Corkett & Steele 2025, luku 1). Corkett ja Steele myös toteavat artikkelissaan, että opettajat ovat avainaseman toimijoita ilmastoahdistuksen hillinnässä toteuttamalla niin tieteellisesti kuin pedagogisesti perusteltua ilmastokasvatusta, jossa myös ilmastoahdistus ilmiönä otetaan huomioon.

Koulumaailmassa etenkin monialaisuus on hyvä työkalu käsitellä ympäristökasvatuksen laajaa kokonaisuutta (Cantell ym., 2020, s. 153–155). Ilmastokasvatus ei kuitenkaan ole vain koulujen tai opettajien vastuulla, vaan monet tahot toteuttavat kasvatustyötä ja tarjoavat materiaaleja sen tueksi. Monissa kaupungeissa toimii luonto- ja ympäristökouluja, jotka tarjoavat ympäristökasvatuksen palveluita esimerkiksi päiväkodeille ja oppilaitoksille (Cantell ym., 2020, s. 230). Lisäksi monet järjestöt, esimerkiksi WWF, tarjoavat materiaaleja ympäristö- ja ilmastokasvatuksen toteuttamiseen. On myös harrastusjärjestöjä, jotka toteuttavat ilmastokasvatusta. Partiossa toteutetaan ilmasto- ja vastuullisuuskasvatusta sekä tarjotaan mahdollisuuksia vaikuttaa konkreettisesti ympäristötoimiin kaikkien kohdeikäisten, eli 7-25-vuotiaiden, keskuudessa (Suomen Partiolaiset, n.d.).

2.2 Kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämalli

Tolppanen ym. (2017) ovat luoneet kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin. Vaikka malli tarkastelee nimenomaan ilmastokasvatusta, on se sovellettavissa laajemmin myös ympäristökasvatukseen (Cantell ym., 2020, s. 122). Malli koostuu yhteensä seitsemästä osa-alueesta eli pyörän osasta, ja toimiakseen pyörä vaatii osa-alueiden toteutumisen lisäksi

aktiivisen toimijan eli ihmisen. Käsitellään seuraavaksi tarkemmin mallin seitsemän osa-alueita.



Kuvio 1: kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämalli (Tolppanen ym., 2017, s. 7)

Tieto ja ajattelun taidot muodostavat mallissa ensimmäisen osa-alueen eli pyörät. Tiedon määrän ei tulisi ilmastokasvatuksessa olla itseisarvo, vaan siihen liittyy oleellisesti myös tiedon käsittely kriittisesti, vertaillen, uutta ymmärrystä rakentaen ja analysoiden (Tolppanen ym., 2017, s. 7). Tällöin on kyse transformatiivisesta oppimisesta, jossa on pelkän tiedon omaksumisen lisäksi kyse kriittiseen ajattelun mahdollistamista muutoksista itsessämme, maailmankuvassamme ja arvoissa (Boström ym., 2018). Shepardsonin ja kollegoiden (2012, s. 329) artikkelin mukaan ilmastonmuutoksen opetuksessa tulee huomioida, että oppilaille opetetaan ennen ilmastonmuutoksesta opettamista peruseriaatteet ilmaston ja maapallon toiminnasta sekä siitä, miten luonto ja ihminen voivat vaikuttaa siihen. Heidän artikkelissaan luetellaan kuusi tiedollista osa-alueita, joiden opettamista ilmastonmuutokseen liittyen he pitävät oleellisina: luonnolliset ilmastoon vaikuttavat syyt, ilmakehä ja sen saastuminen, kasvillisuus ja maaperä, valtameret sekä ilmaston lämpenemisen vaikutukset ihmiseen.

Tolppanen ja kollegat (2017, s. 7) toteavat, etteivät ilmastonmuutokseen liittyvä tieto tai ajattelun taidot kumpikaan itsessään riitä, vaan ne tukevat toisiaan.

Kyseisen ilmastokasvatusmallin toinen osa-alue muodostuu pyörän rungoista eli arvoista, identiteetistä ja maailmankuvasta. Tolppanen ja kollegat (2017, s.10) toteavatkin, että ilmastonmuutoksen pirullisuus tulee ilmi arvostiriidoista. Yksi kulutusyhteiskunnan keskeisiä moraalis-eettisiä kysymyksiä on yhteisön vastuun ja yksilön valinnanvapauden välinen suhde (Tolppanen ym., 2017, s. 9). Ilmastokasvatukseen liittyviin maailmankuvien ristiriitoihin linkittyy myös ilmiö, jossa ilmastonmuutosta pyritään ikään kuin kieltämään. Tällöin tiedosta huolimatta ilmiön vakavuus sivuutetaan tai sen olemassaolo jopa kielletään, ja ilmastonmuutoksen kieltämisen taustalla voi olla esimerkiksi länsimaisten yhteiskuntien riippuvuus kulutuksesta (Selby, 2010, s. 39).

Mallin kolmas osa-alue käsittelee toimintaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, mikä mallissa kuvataan polkupyörän polkimina. Tolppanen ja kollegat (2017, s.11) avaavat tutkimustulosten valossa, että ilmastokasvatuksessa opitun tiedon konkretisoituminen toiminnaksi on oleellista, ja pelkkien arjen tekojen sijaan huomio tulisi kiinnittää ilmastotekojen toteuttamiseen niin yksilön, yhteisön kuin yhteiskunnankin tasolla. Bamberg ja Seebauer (2015, s. 160–163) käsittelevät artikkelissaan tutkimustaan kollektiivisista ilmastotoimista, ja heidän tuloksiinsa perustuen myös yksilön kokemus oman toimintansa vaikuttavuudesta vaikuttaa ryhmään sitoutumiseen. Näiden tutkimusten pohjalta voidaan ajatella, että ilmastokasvatuksessa ja toiminnassa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi tulisi huomioida sekä yksilön että yhteisön kannustaminen ilmastotoimiin.

Neljäs osa-alue kyseisessä mallissa käsittelee motivaatiota ja osallisuutta, joka mallissa kuvataan satulana. Tolppanen ja kollegat (2017, s. 12) esittävät, että onnistuakseen motivoimaan ilmastokasvatus ei saa kuvata ilmastonmuutosta vaikeasti ymmärrettävänä tai etäisenä ongelmana. Lehtonen ja Cantell (2015, s. 9) käsittelevät raportissaan myös osallisuuden merkitystä ilmastokasvatuksessa, osallisuudenkokemusten saamisen tärkeyttä sekä sitä, kuinka yhdessä tekeminen sitouttaa ja voimaannuttaa oppilaita. Cantell ja kollegat (2020, s.63–66) kuvaavat myös sosiaalisten suhteiden ja läheisten ihmisten vaikutusta lapsen ympäristösuhteen muokkaamiseen ja siihen, miten läheisten aikuisten kanssa toimiminen ohjaa lapsen ympäristösuhteen muovautumista. He käsittelevät myös sitä, kuinka lähiympäristö ja pienet yksityiskohdat luonnossa ovat lapsille usein tärkeitä. Näihin teemoihin keskittyminen

voisi myös edistää tavoitetta siitä, ettei ilmastonmuutos välittyisi lapsille etäisenä tai vaikeasti ymmärrettävänä (Tolppanen ym., 2017, s. 12).

Mallin viides osa-alue käsittelee toiminnan esteitä eli polkupyörän jarruja. Ilmastokasvatuksessa tulisi kiinnittää huomioita niin yksilön kuin yhteiskunnankin tasolla toiminnan esteisiin, niiden tutkimiseen ja syiden selvittämiseen (Tolppanen ym., 2017, s. 13). Ihmisten ilmastovastuullisen käyttäytymisen edistämiseen vaikuttavat lukuisat eri tekijät, kuten yksilön omat ja yhteisön arvot, muut normit, osaaminen, kokemukset, taloudelliset kannustimet, tekniset ratkaisut ja toiminnan taidot (Lehtonen & Cantell, 2015, s. 17). Gifford (2011, s. 290–298) käsittelee artikkelissaan psykologisia syitä, jotka selittävät sitä, miksei useampi ihminen toimi ilmastonmuutoksen torjumiseksi tiedosta ja uhkan vakavuudesta huolimatta. Hän nostaa näiksi syiksi esimerkiksi ongelman kieltämisen, sivuuttamisen, kuluttamisen normin, epävarmuuden ja uskon siitä, ettei yksilön teoilla ole merkitystä globaalien ongelmien ratkaisussa.

Kuudes osa-alue kattaa toivon ja muut tunteet, joita kuvataan polkupyörän lamppuna. Ympäristöön liittyvät tunteet voivat olla hyvin moninaisia aina onnellisuudesta välinpitämättömyyteen, ja tunteet ovat paitsi yksilön omia kokemuksia välillä myös kollektiivisia kokemuksia (Cantell ym., 2020, s. 186). He myös toteavat ympäristöhuolen ja ahdistuksen lisääntyneen, jonka johdosta niin myönteisten kuin kielteistenkin ilmastokasvatukseen liittyvien tunteiden käsittely olisi tärkeää, ja lapsia sekä nuoria tulisi tässä myös tukea. Tolppanen ja kollegat (2017, s. 14) painottavat, että negatiivisten tunteiden sijaan ilmastokasvatuksen tulisi herättää toivoa ja myötätuntoa, jonka johdosta toivon merkitys on kyseisessä ilmastokasvatusmallissa nostettu esiin.

Mallin seitsemäs eli viimeinen osa-alue käsittelee tulevaisuutta, joka mallissa kuvataan polkupyörän ohjaustankona. Tolppasen ja kollegoiden (2017, s. 14) mukaan ilmastokasvatuksessa tulevaisuuden pohtiminen ja visioiminen on keskeistä, ja ilmastokasvatuksen tulisikin tarjota keinoja tarkastella tulevaisuutta kriittisesti, mutta myönteisesti tulevaisuuden uhkakuvista huolimatta. Positiivisen tulevaisuuskuvan luominen toimii myös lähtökohtana oppimismotivaatiolle (Lehtonen & Cantell, 2015, s. 5).

2.3 Lastenkirjallisuus ja yhteiskunnalliset ilmiöt

Rättyä (2012, s. 53–54) nostaa artikkelissaan esille sen, ettei lastenkirjallisuus itsessään ole erillinen kirjallisuuden laji, vaan lastenkirjallisuuteen sisältyy useita eri lajeja, kuten näytelmiä, runoja ja proosaa. Hän myös toteaa, ettei lastenkirjallisuuden määrittely ole yksiselitteistä, vaan rajausta voidaan tehdä lukijalähtöisesti iän, fiktiivisyyden asteen tai kirjallisuuden muodon perusteella. Hänen mukaansa keskeisintä on se, että kirja on suunnattu lapsille. Myös Mustola (2014, s. 8–12) käsittelee lastenkirjallisuuden käsitteen määrittelyä ja sen monitahoisuutta, sillä lastenkirjallisuuden kenttä on monitieteinen. Hän käsittelee muihin tutkimuksiin nojaten myös lastenkirjallisuuden problematiikkaa ja sitä, kuinka aikuinen vaikuttaa lastenkirjallisuuteen prosessin jokaisessa vaiheessa. Näin käsite on itsessään jo hieman harhaanjohtava, sillä kyseessä ei ole lasten hallinnoimasta alueesta, vaan aikuinen vaikuttaa siihen vahvasti (Mustola, 2014, s. 13). Osaltaan lastenkirjallisuus on lajina poikkeuksellinen, sillä se on nuortenkirjallisuuden lisäksi ainoa lukijakunnan ominaisuuden, tässä tapauksessa iän ja kehitystason, mukaan määritelty kirjallisuuden laji (Mustola, 2014, s. 15).

Luontokuvaus on lastenkirjallisuudessa keskeistä ja luonto on yleinen tapahtumapaikka (Lammi, 2022, s. 181). Lammi käsittelee artikkelissaan myös sitä, kuinka lastenkirjallisuus heijastelee aikansa lapsikäsitteiden lisäksi myös aikansa luontokäsityksiä (2022, s. 185–186). Luonto- ja eläinkuvaukset ovat lastenkirjallisuudessa merkittäviä, ja myös suomalaisessa lastenkirjallisuudessa luonto on lähes jatkuvasti läsnä monipuolisilla tavoilla (Lammi, 2022, s.190). Näin luontoon liittyy myös erilaisia kulttuurillisia mielikuvia. Lapsuudessa mielikuvituksella on merkitystä ympäristösuhteen rakentumiseen, toteavat Cantell ym. (2020, s. 66–67). He kertovat kirjassaan, kuinka metsään liitetään niin suomalaisessa kuin ulkomaalaisessakin lastenkirjallisuudessa lukuisia erilaisia mielikuvia. Heidän mukaansa nämä mielikuvat saattavat liittyä esimerkiksi metsän pitämiseen uhkaavana tai tiettyjen metsäneläinten hahmottamiseen luonteenpiirteiden kautta, ja näin mielikuvat voivat vaikuttaa lapsen ympäristösuhteen muodostumiseen.

Lastenkirjallisuus on myös vahvasti aikaansa ja ajankohtaiseen keskusteluun linkittyvä kirjallisuudenlaji, ja esimerkiksi 2000-luvun alun vuosikymmenten lastenkirjallisuuden tutkimuksessa on yleistynyt muun muassa ilmastonmuutokseen ja maapallon kantokykyyn liittyvät kysymykset (Jokilaakso, 2022, s.21). Jokilaakso (2022, s.21-22) käsittelee myös sitä, kuinka lastenkirjallisuus kykenee nopeasti heijastamaan aikansa yhteiskunnallisia muutoksia ja

käsittämään tuoreimpia yhteiskuntaan liittyviä ilmiöitä. Esimerkiksi 2010-luvun lopun lastenkirjallisuus on reagoinut yhteiskunnan ekopolitisoitumiseen ja faktaa sekä fiktiota yhdistelevissä teoksissa usein lapset puolustavat luontoa, meriä ja elonkirjoa (Lammi, 2022, s. 187).

Lisäksi on tutkittu, miten ylipäättään tarinat voivat vaikuttaa ilmastonmuutoksen käsittämiseen ja toimintaan sen estämiseksi. Fletcher ja Holyoke (2025) tutkivat miten tarinnankerronta metodina vaikuttaa opettajaopiskelijoiden käsitykseen, toiveikkuuteen ja toimintaan ilmastonmuutoksen sekä ympäristöhaasteiden suhteen. He totesivat, että opiskelijat osoittivat sitoutumista ympäristötyöhön hahmojen motiivien ja merkityksellistämisen kautta. Opettajaopiskelijat myös tunnistivat vastuunsa toimia henkilöhaamojen kanssa ilmaston sekä ympäristön puolesta; tarinat sekä henkilöhaamot toimivatkin ikään kuin ponnahduslautana omaan toimintaan ympäristön puolesta (Fletcher & Holyoke, 2025, s. 353).

3 Tutkimusongelma

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, ovatko eri ilmastokasvatuksen osa-alueet ovat edustettuna lastenkirjallisuudessa. Tässä tutkimuksessa ilmastokasvatusta tarkastellaan teoreettisen viitekehyksen eli kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin (Tolppanen ym., 2017) kautta. Tavoitteena on tarkastella, kuinka usein eri kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen osa-alueet ovat edustettuna lastenkirjallisuudessa, miten ne painottuvat suhteessa toisiinsa ja esiintyvätkö ne mallin määrittelemällä ihanteellisella tavalla? Seitsemän osa-aluetta ovat 1) tieto ja ajattelun taidot, 2) arvot, identiteetti ja maailmankuva, 3) toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, 4) motivaatio ja osallisuus, 5) toiminnan esteet, 6) toivo ja muut tunteet ja 7) suuntaaminen tulevaisuuteen.

4 Menetelmä

4.1 Tutkimusaineisto ja sen keräys

Tutkimusaineisto koostuu neljästä lastenkirjasta. Tarkoituksena on tarkastella vain kaunokirjallisia teoksia, ei esimerkiksi tietokirjoja tai runoja. Tutkimuksen aineiston keräyksessä huomioidaan ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia käsittelevät kirjat, esimerkiksi pelkästään roskaamiseen tai kierrättämiseen liittyvät kirjat jätettiin aineiston ulkopuolelle. Aineistonkin teoksissa esimerkiksi kierrättäminen on keskeinen ympäristöteko, mutta aineistoksi valitut teokset käsittelevät lisäksi laajemmin muun muassa ilman saastumista, maapallon lämpenemistä ja ylipäättään ilmastonmuutosta ilmiönä. Aineiston koostamisessa on hyödynnetty lasten- ja nuortenkirjallisuuden Finlandia-palkinnon ehdokaslistoja, FEE Suomi - ympäristökasvatusjärjestön listauksia sekä VASKI-kirjastojen ja Kirjasampo-sivuston lukusuosituksia. Esitellään seuraavaksi tarkemmin tutkimuksen aineiston muodostavat teokset.

Annie Barrowsin kirja *Isa + Bea maapallon asialla* (2017) kertoo kaveruksista Isasta ja Beasta, jotka osallistuvan koulun tiedekilpailuun, jossa tehtävänä on keksiä ratkaisu ilmastonmuutokseen. Kirja käsittelee heidän lukuisia ideoitaan ilmastonmuutoksen pysäyttämiseksi ja myös epätoivoa, jota ongelman ratkaisemisen vaikeus heissä aiheuttaa. Lopulta kaverukset keksivät, että ilmastonmuutos ratkeaa parantamalla vanhempien sekä muiden aikuisten luontosuhdetta, jotta he haluaisivat suojella luontoa ja hillitä ilmastonmuutosta toimintatapojaan muuttamalla. Kirjassa käsitellään selkeästi ilmastonmuutosta ilmiönä ja sen ongelmallisuutta. Kirjan lopussa on myös pieni tieto-osio, jossa selitetään, mikseivät kaikki ideat kirjan aikana olleet toimivia ja mitä ilmastonmuutoksen torjumiseksi oikeastaan voidaan tehdä.

Paula Melan kirja *Matilda pelastaa maailman* (2020) kertoo Matilda-tytöstä, joka kasvaessaan alkaa kiinnittää huomiota perheen elämäntyyliin ja ohjeistaa vanhempiaan ympäristöystävällisempien valintojen tekemiseen. Kirja käsittelee vanhempien kielteisiä asenteita ympäristötekoja kohtaan ja loppupuolella myös sitä, kuinka Matilda sinnikkäällä yrittämisellään saa vanhemmat muuttamaan toimintatapojaan ympäristöystävällisemmiksi. Kirjassa ei mainita sanaa ilmastonmuutos, mutta siinä käsitellään jätteiden lajittelua ja uusiokäyttöä, ihmisen tuottamia saasteita, luonnonvarojen kuluttamista, lajien

joukkosukupuuttoa sekä uusiutuvia energiamuotoja. Monet teot kirjassa pyrkivät päästöjen vähentämiseen, mikä linkittyy vahvasti ilmastonmuutokseen.

Martti Linnan kirjassa *Isän luokse* (2017) käsitellään yhdeksänvuotiaasta Katria, joka katsoo elokuvan ilmastonmuutoksesta ja sen aiheuttamista tuhoista. Katri ryhtyy pelastamaan maailmaa niin kotona kuin koulussakin, vaikka opettajat, äiti tai äidin uusi miesystävä eivät aina ole samaa mieltä Katrin toimintatavoista. Kirjassa käsitellään ilmastonmuutosta ja sen seurauksia, kuten ilmaston lämpenemistä sekä eliöidenjoukkosukupuuttoa, ja tarinan joukkoon on istutettu myös runsaasti ilmastonmuutokseen liittyviä faktoja.

Tuula Korolaisen kirjassa *Sara ja kadonneet sateet* (2020) kuvataan seitsemänvuotiaan Saran elämää ja hänen kotikyläänsä kohdannutta kriisiä, kun kaivot ovat kuivuneet ja vesi on loppu. Kirja käsittelee ilmastonmuutoksen lisäämiä sään ääri-ilmiöitä, tässä tapauksessa äärimmäistä kuivuutta ja siitä johtuvaa vesipulaa. Kirja jakautuu kahteen osaan, Saran tarinaan ja lopun pieneen tieto-osioon. Tarinan jälkeen kirjan loppuosaan on kerätty tietoa vesipulasta, siihen johtaneista tekijöistä ja sen vaikutuksista eri puolilla maapalloa, ja myös kirjan takakannessa mainitaan sana ilmastonmuutos. Itse tarinan aikana käsitellään sitä, miten sateiden loppuminen johtuu ilmakehään joutuneista päästöistä, joita lähinnä rikkaat maat tuottavat.

4.2 Aineiston käsittely ja menetelmä

Hankittua aineistoa analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin menetelmillä. Sisällönanalyysi mahdollistaa dokumenttien systemaattisen ja objektiivisen tarkastelun, ja sen tarkoituksena on saada aineiston pohjalta tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä ja yleisessä muodossa oleva käsitys (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4.4.1). Tuomi ja Sarajärvi (2018, luku 4.2) jakavat laadullisen sisällönanalyysin vielä useaan erityyppiseen menetelmään, joista tässä tutkimuksessa hyödynnetään teorialähtöistä sisällönanalyysia. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissa sovelletaan usein aikaisempaa tutkimustietoa uudessa kontekstissa, ja menetelmä perustuu johonkin aikaisemmin tunnettuun teoriaan tai malliin, jonka pohjalta määritellään muun muassa tutkimuksessa käytettävät käsitteet (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.2). Tämä tutkimus perustuu pitkälti kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämalliin (Tolppanen ym. 2017), ja tämän mallin pohjalta muodostettiin analyysirunko. Analyysirungon muodostaminen on yleisesti teorialähtöisen sisällönanalyysin ensimmäinen vaihe (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4.4.4).

Alasuutari (2011, luku 2) kuvaa teoksessaan, että yksi laadullisen analyysin vaiheista on havaintojen pelkistäminen. Pelkistämisen tavoitteena on karsia havaintoaineuksen määrää yhdistelemällä raakahavaintoja yhdeksi havainnoksi (Alasuutari, 2011, luku 2). Tämä on myös Tuomen ja Sarajärven (2018, luku 4.4) mukaan analyysin seuraava vaihe. Tässä tutkimuksessa aineistokirjoista kerätyt raakahavainnot, esimerkiksi erilaiset tunnetilat tai toiminnan keinot, pelkistetään ilmastokasvatusmallin seitsemän osa-alueen alle. Esimerkiksi ilo, toivo ja viha ovat kaikki tunteita, jotka tutkimuksessa on pelkistetty ”toivo ja muut tunteet” -kategoriaan. Konkreettisesti pelkistäminen tapahtui keräämällä aineistosta erilliseen tiedostoon kirjakohtaiset listat, joihin on kirjattu kaikki ilmastokasvatusmallin osa-alueisiin liittyvät raakahavainnot. Havainnot kerättiin siten, että yksi kirjan luku luettiin kertaalleen kunkin osa-alueen näkökulmasta niin, että teoreettisen viitekehyksen mukaiset käsitteiden määrittelyt olivat vieressä tukemassa havaintojen keräystä. Tämän jälkeen raakahavainnot luokiteltiin seitsemän osa-alueen alle värikoodauksen avulla ja näin saatiin kirjakohtaisesti kunkin osa-alueen havaintomäärät. Tiedostoon, johon raakahavainnot kerättiin, jätettiin myös tarkat ilmaisut havainnoista, joita hyödynnettiin tulosten käsittelyssä.

Havaintojen keräämisen ja pelkistämisen jälkeen siirryttiin luokitteluun sekä kvantifiointiin. Kvantifioinnissa on tarkoituksena selvittää, montako kertaa jokainen luokka esiintyy aineistossa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4.4.7). Eli myös laadullisessa tutkimuksessa voidaan toteuttaa kvantifiointia, joka tarkoittaa aineiston muuttamista mitattavaan muotoon. Tässä tutkimuksessa kvantifiointia hyödynnettiin selvittämään, kuinka usein kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin (Tolppanen ym., 2017) osa-alueet ovat edustettuna aineistokirjoissa ja miten osa-alueiden painotukset eroavat kirjoittain. Raakahavainnot luokiteltiin osa-alueiden alle ennen kvantifiointia. Kvantifioinnin tuloksista muodostettiin havainnollinen, numeraalinen taulukko (ks. Taulukko 1). Tämän tutkimuksen tulosten esittelyssä hyödynnettiin sekä sanallista kuvausta että kvantifioinnin tuottamaa numeerista dataa. Kvantifioinnin tuominen mukaan laadullisen analyysin apuvälineeksi oli kannattavaa, sillä sen avulla pystyttiin hahmottamaan osa-alueiden painottuminen suhteessa toisiinsa. Havaintojen sanallinen ja laadullinen kuvaaminen on kuitenkin myös oleellista, jotta ymmärrettäisiin tarkemmin, miten osa-alueiden ilmeneminen näkyy aineistossa.

4.3 Tutkimusetiikka

Tässä tutkimuksessa on kyse kirjallisen aineiston laadullisesta sisällönanalyysistä, eikä tutkimus kohdistu ihmisiin. Tästä huolimatta tutkimuksessa tulee huomioida Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (jatkossa TENK) ohjeistus Hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Tässä tutkimuksessa käsitellään paljon tieteellistä tutkimusta teoriapohjana ja lastenkirjallisuuden teoksia aineistona, jolloin lähteiden tai aineiston alkuperäisten kirjoittajien tekijyys tulee huomioida huolellisesti. Muiden tekijöiden teksteihin tulee viitata asianmukaisella tavalla ja heidän tekemälleen työlle antaa sille kuuluva kunnioitus ja arvostus (TENK 2023, s.14). Laadullisessa tutkimuksessa ja aineiston tarkastelussa, erityisesti kirjallisuuden tarkastelussa, tulee myös varmistaa, että aineistosta esitetyt tulkinnat ovat mahdollisimman perusteltuja. Tekstiä tai sen sisältöä ei tule vääristellä. Erityisesti tämän kaltaisessa kirjallisuuden analyysissä tämän huomioiminen on tärkeää, sillä teosten kirjoittajilta ei ole pyydetty lupaa aineiston käyttöön tutkimustarkoituksessa. Tutkijalla on siis suuri vastuu tulkita tekstejä huolella.

5 Tulokset

Tutkimuksessa havaittiin, että kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin (Tolppanen ym., 2017) seitsemästä osa-alueesta kaikki olivat edustettuna aineistona toimineissa neljässä lastenkirjassa. Kolmessa kirjassa olivat edustettuna kaikki osa-alueet, yhdessä kuusi seitsemästä. Tuloksia tarkastellessa on hyvä huomioida kirjojen sivumäärä, kuvien ja tekstin määrän suhde sekä kerrontatyylit, jotka kaikki vaikuttavat raakahavaintojen määrään. Esimerkiksi *Sara ja kadonneet sateet* -kirja sisälsi aineistokirjoista eniten kuvitusta ja oli sivumäärältään lyhin, jolloin myös havaintoja oli vähiten. Osa-alueet ilmenivät kirjoissa esimerkiksi henkilöhahmojen toiminnan, dialogin tai lukijalle suunnatun puhuttelun kautta. On hyvä huomioida, että ilmastokasvatusmalli pohjautuu siihen, että henkilö itse kokee ja toteuttaa osa-alueita omassa elämässään. Lastenkirjallisuus ja ylipäätään kirjallisuus pyrkii enemmänkin mallintamaan toimintaa ja kuvaamaan esimerkiksi tunteita henkilöhahmojen kautta. Tarkastellaan seuraavaksi, miten eri osa-alueet ilmenivät teoskohtaisesti.

5.1 Teoskohtaiset kuvaukset osa-alueiden ilmenemisestä

Isa + Bea maapallon asialla –teoksessa oli havaittavissa kaikkia ilmastokasvatusmallin osa-alueita. Eniten havaintoja kertyi ”tieto ja ajattelun taidot” –osa-alueesta, sillä kirjassa jaettiin tarinan aikana paljon tietoa ilmastonmuutoksesta sekä sen torjumisesta. Muihin teoksiin verrattuna kyseinen teos mallinsi monipuolisesti myös ongelmanratkaisutaitoa, kun päähenkilöt yrittivät keksiä ratkaisua ilmastonmuutokseen. Kirjassa käsiteltiin myös ilmastonmuutokseen liittyviä kielteisiä tunteita, kuten huolta, pelkoa ja syyllisyyttä, mutta myös toivoa. Teos mallinsi toimintaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, sillä lapset keksivät tiedemessuja varten lukuisia keinoja hillitä ilmastonmuutosta. Samassa myös ”motivaatio ja osallisuus” –osa-alue oli edustettuna, kun lapset osallistuivat ratkaisujen keksimiseen, ja heidän motivaatiotaan käsiteltiin. Kuvatuista arvoista suurin osa liittyi ympäristöstä sekä luonnosta välittämiseen. Erilaiset maailmankuvat joutuivat teoksessa törmäyskurssille, kun päähenkilöiden maailmankuva keskittyi ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja luonnosta välittämiseen samalla, kun osa henkilöhahmoista ihanoi kulutusta ja arjen helppoutta välittämättä ilmastonmuutoksen seurauksista. Tällaiset henkilöhahmot olivat myös toiminnan esteitä. Vähiten havaintoja liittyi tulevaisuuteen. Teoksessa tulevaisuuteen liittyvät maininnat olivat enimmäkseen myönteisiä, ja tulevaisuudesta välitettiin lopussa myönteinen ja toiveikas kuva lukijalle.

Matilda pelastaa maailman –teoksessa havaittiin kaikkien ilmastokasvatusmallin osa-alueiden esiintyminen. Eniten havaintoja sisältyi “toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi” –osa-alueeseen, joka oli teoksen tarinassa vahvasti läsnä. Kirjassa kerrottiin lukuisista tavoista pienentää omaa hiilijalanjälkeään. Lisäksi keinojen tueksi kirjassa jaettiin paljon tietoa liittyen ilmastonmuutokseen ja sen vaikutuksiin. “Tieto ja ajattelun taidot” –osa-alue oli havaintomäärien perusteella laajalti edustettuna teoksessa, mutta havainnot liittyivät lähinnä tietoon ja sen välittämiseen, eivät niinkään ajattelun taitojen mallintamiseen. Teoksessa mallinnettiin ympäristönsuojeluun liittyviä arvoja ja sitä, kuinka ne liittyivät Matildan identiteettiin. Maailmankuviin liittyen teoksessa kuvattiin lähinnä ristiriitoja, joita syntyi Matildan ja hänen vanhempiansa välillä. Muihin teoksiin verrattuna “Arvot, identiteetti ja maailmankuva” –osa-alue oli teoksessa monipuolisesti esillä. Vanhemmat ja heidän asenteensa ympäristönsuojelua kohtaan muodostivat osan kirjassa mallinnetuista toiminnan esteistä. Toiminnan esteiksi muodostuivat teoksessa myös esimerkiksi raha ja sääolosuhteet. Motivaatioon ja osallisuuteen liittyvät havainnot muodostuivat lähinnä Matildan yrityksestä motivoitua ja osallistaa vanhempiaan ilmastotoimiin. Tulevaisuutta käsiteltiin teoksessa lähinnä uhkakuvien muodossa, joihin linkittyi myös kielteiseksi miellettyjä tunteita, kuten pelkoa ja turhautumista. Ylipäättään kirjassa ilmastotoimiin liittyvät tunteet olivat pitkälti kielteisiä, sillä Matilda turhautti muiden henkilöiden välinpitämättömyys.

Isän luokse –teoksessa korostuivat myös “Tieto ja ajattelun taidot” -osa-alueen havainnot. Havainnot keskittyivät lähinnä tietoon, eikä ajattelun taitoja juurikaan korostettu. Muiden aineistona toimivien teosten tapaan teos mallinsi erilaisia tapoja pienentää omaa hiilijalanjälkeään ja toimia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Kirjassa käsitellyt tunteet olivat pitkälti kielteisiä, kuten huoli ja viha, ja kirjan päähenkilö koki ilmastonmuutokseen liittyen paljon turhautumista. Tunteista toivoa tai tulevaisuuteen liittyviä myönteisiä mielikuvia ei kirjassa käytännössä esiintynyt. Monet kirjan tulevaisuuskuvat olivat uhkakuvamaisia ja keskittyivät siihen, mitä ilmastonmuutos pahimmillaan tulevaisuudessa saa aikaiseksi. Kirjan päähenkilö välitti ilmastonmuutoksesta syvästi, ja luontoon liittyvät arvot olivat hänelle tärkeitä. Erilaisia maailmankuvia esitettiin lähinnä ristiriitojen ja erimielisyyksien kautta, kun ilmastonmuutoksesta välittävä päähenkilö kohtasi muita kulutuskeskeisiä, ilmastonmuutoksesta piittaamattomia henkilöitä. Kuten muissakin aineistona toimivissa teoksissa, tällaiset henkilöitä olivat usein myös toiminnan esteitä. “Motivaatio ja osallisuus” -osa-alue sisälsi suhteessa vähän havaintoja, mutta etenkin osallisuuteen liittyvät havainnot olivat monipuolisia. Kirjan päähenkilö pyrki osallistamaan

niin ystäviään, perheenjäseniään, kouluyhteisöään kuin naapurustoaankin monipuolisilla keinoilla ilmastonmuutoksen torjumiseen.

Sara ja kadonneet sateet –teoksessa ilmeni kuusi seitsemästä ilmastokasvatusmallin osa-alueesta. Teos oli sivumäärältään lyhyt, kuvitukseltaan runsas ja sisälsi ilmastokasvatukseen liittymättömiä iltasatuja, mikä selitti havaintojen vähyyttä. Kirjassa ei kerrottu keinoja toimintaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, sillä teos keskittyi kuvaamaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia ja päähenkilöiden selviytymistä niiden keskellä. Teoksessa jaettiin paljon tietoa ilmastonmuutoksen aiheuttamasta kuivuudesta ja sen vaikutuksista ihmisten elämään, joten ”Tieto ja ajattelun taidot” –osa-alue sisälsi eniten havaintoja. Lisäksi teoksessa käsiteltiin ilmastonmuutokseen liittyviä tunteita, jotka olivat lähinnä kielteisiä, sillä päähenkilöt kärsivät kuivuuden vaikutuksista. Teos käsitteli myös erilaisten maailmankuvien ristiriitaisuutta ja sitä, ettei vesi jakaudu tasaisesti maailmassa. Yksi henkilöistä kommentoi rikkaiden valtioiden kulutuskeskeisyyttä ja päästöjä samalla kun kirjan todellisuus kuvasi vedenpuutteesta kärsiviä kyliä. Kirjan tapa käsitellä tulevaisuutta keskittyi uhkakuviin ja mahdollisiin skenaarioihin, mitä kuivuus voi aiheuttaa. Kirjan loppupuolelle itse tarinan päätyttyä oli kerätty pieni tieto-osuus puhtaan veden merkityksestä ja sen jakautumisesta maailmassa. Tämä tieto-osio keskittyi motivoimaan lukijaa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja kannusti osallisuuteen.

5.2 Tulosten vertailu osa-alueittain

Yhteenveto kaikkien aineistojen havainnoista (N=297) on esitetty oheisessa taulukossa (ks. Taulukko 1). Taulukosta voidaan nähdä, että yli neljäsosa havainnoista liittyy ”Tieto ja ajattelun taidot” -osa-alueeseen ja se on kolmessa neljästä aineistokirjasta eniten havaintoja kerryttänyt osa-alue. ”Arvot, identiteetti ja maailmankuva” (N=45), ”Toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi” (N=50) ja ”Toivo ja muut tunteet” (N=54) osa-alueet ovat havaintomääriltään keskimääräisiä. Kyseiset kolme osa-aluetta esiintyivät tasaisesti aineistokirjoissa, pois lukien ”Toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi” -osa-alueen puuttuminen *Sara ja kadonneet sateet* -teoksessa. Vähiten havaintoja sisältyy ”motivaatio ja osallisuus” (N=27), ”toiminnan esteet” (N=23) ja ”tulevaisuus” (N=21) -osa-alueisiin. Osa-alueet olivat kuitenkin havaittavissa kaikista teoksista, ja ne olivat havaintomääriltään pienimpiä kaikissa teoksissa. Tarkastellaan seuraavaksi tarkemmin osa-alueiden sisältöjä ja kirjojen välisiä eroavaisuuksia.

Taulukko 1: Osa-alueiden esiintyminen kirjoittain

	Tieto ja ajattelun taidot (1)	Arvot, identiteetti ja maailmankuva (2)	Toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi (3)	Motivaatio ja osallisuus (4)	Toiminnan esteet (5)	Toivo ja muut tunteet (6)	Tulevaisuus (7)
<i>Isa + Bea maapallon asialla</i>	20	11	16	9	7	18	5
<i>Matilda pelastaa maailman</i>	17	17	19	6	5	13	7
<i>Isän luokse</i>	26	14	15	8	10	14	7
<i>Sara ja kadonneet sateet</i>	14	3	0	4	1	9	2
Yhteensä	77	45	50	27	23	54	21

”Tieto ja ajattelun taidot” -osa-alue sisälsi kaikissa teoksissa huomattavasti enemmän tietoon kuin ajattelun taitoihin liittyviä havaintoja. Kaikki aineistokirjat sisälsivät jonkin verran ilmastonmuutokseen liittyvää faktatietoa niin tarinoiden yhteydessä kuin erillisinä tietosivuinakin. Ajattelun taidot eivät korostuneet havainnoissa yhtä vahvasti kuin tieto. Etenkin teokset *Isän luokse* ja *Isa + Bea maapallon asialla* sisälsivät eniten tietoa liittyen ilmastonmuutokseen ilmiönä, *Matilda pelastaa maailman* teoksessa keskityttiin enemmän erilaisiin ilmastotoimiin. *Sara ja kadonneet sateet* taas keskittyi rajatumpaan näkökulmaan eli ilmastonmuutoksen pahentamaan kuivuuteen ja vesipulaan.

“Arvot, identiteetti ja maailmankuva” -osa-alue sisälsi kaikissa kirjoissa hyvin monipuolisesti erilaisia havaintoja. Arvot painoutuivat ympäristöstä ja ilmastonmuutoksesta välittämiseen. Erilaisia maailmankuvia teoksissa käsiteltiin jonkin verran ristiriitojen kautta, etenkin kulutustottumukset ja yksilön merkitys ilmastonmuutoksen torjumisessa aiheuttavat ristiriitoja henkilöiden välille. Ainoastaan kirjassa *Matilda pelastaa maailman* oli havaittavissa ilmastonmuutoksen torjumisen olevan vahva osa Matilda-päähenkilön identiteettiä. Muissa

kirjoissa kuvattiin lyhytaikaisia tilanteita, jossa päähenkilöt huolestuivat ilmastonmuutoksesta, mutta Matildan kohdalla kuvattiin hänen kasvunsa lapsesta aikuiseksi, ja ilmastonmuutoksen torjuminen oli koko ajan osa hänen identiteettiään.

“Toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi” -osa-alueeseen sisältyi runsaasti erilaisia keinoja ja toimintatapoja, joilla voi vähentää omaa hiilijalanjälkeään ja näin myös osaltaan toimia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Keinoja olivat esimerkiksi sähkön säästö, kierrätys, autoilun vähentäminen, ilmastoystävällinen ruokavalio ja kulutuksen vähentäminen. Toimintakeinot vaihtelivat vaikuttavuudeltaan ja vaativuudeltaan teoksissa, joukossa oli pieniä arjen tekoja ja vaativampia, esimerkiksi poliittista päätöksentekoa vaativia toimia. Huomioitavaa oli, ettei tämä osa-alue ilmentynyt kirjassa *Sara ja kadonneet sateet*. Kirjan näkökulma erosi muista aineistokirjoista; *Sara ja kadonneet sateet* käsitteli päähenkilön kärsimistä ilmastonmuutoksen vaikutuksista, ei niinkään ilmastonmuutoksen pysäyttämistä. Vaikka osa-alue uupui kokonaan yhdestä kirjasta, keräsi se silti kolmanneksi eniten havaintoja kolmesta muusta kirjasta.

“Motivaatio ja osallisuus” -osa-alueessa havainnot keskittyivät pitkälti lasten osallisuuteen, sillä teosten päähenkilöt olivat lapsia. Henkilöhahmot kuitenkin pyrkivät osallistamaan myös läheisiään ilmastonmuutoksen torjumisessa. Osallisuuden määrittely aineistoa analysoitaessa oli haastavaa, sillä ilmastokasvatusmallissa ajatuksena on, että ihminen itse osallistuisi toimintaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Lastenkirjallisuutta analysoitaessa päädyttiin tähän osa-alueeseen laskemaan ne kerrat, kun mallinnettiin päähenkilön osallisuutta tai hänen pyrkimyksiään osallistaa muita. Etenkin *Isän luokse* -kirjassa osallisuus oli vahvasti esillä, kuten myös motivaatio. Päähenkilöiden ja muidenkin henkilöhahmojen motivaatiota tai sen syitä ei juuri kuvattu sanallisesti missäkään aineistokirjassa.

“Toiminnan esteet” -osa-alue sisälsi havaintoja monipuolisesti erilaisista toiminnan esteistä, jotka vaikuttivat mahdollisuuksiin toimia ilmastonmuutokseen hillitsemiseksi. Esteitä olivat muun muassa ilmastonmuutoksesta piittaamattomat aikuiset, taloudelliset syyt, sääolosuhteet ja käsitys siitä, ettei yhden ihmisen teoilla ole merkitystä. Lähes kaikissa tapauksissa toiminnan esteet kuitenkin ylitettiin, ja näin toiminnan jatkuminen ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi pystyi tarinoissa jatkumaan. Tämä osa-alue oli havainnoiltaan aineistokirjojen kesken kenties yhtenäisin; suhteessa kirjojen sivumääriin havaintomääriä kertyi samankaltainen määrä, ja havainnot olivat kaikissa kirjoissa samoihin teemoihin liittyviä.

“Toivo ja muut tunteet” -osa-alue sisälsi runsaasti havaintoja erilaisista ilmastonmuutokseen liittyvistä tunteista. Iso osa havainnoissa nimetyistä tunteista oli kielteissävytteisiä, kuten huoli, turhautuminen, viha, syyllisyys ja sääli. Ainoastaan kirjassa *Isa + Bea maapallon asialla* tunnekuvaus kirjan loppupuolella oli positiivinen ja toiveikas, muiden kirjojen tunnekuvausten sävyt olivat enemmän tai vähemmän kielteisiä. Huomioitavaa on, että kaikki kirjat päättyivät niin sanotusti onnelliseen loppuun, mutta ilmastonmuutoksiin liittyvien tunteiden sävy oli pitkälti kielteinen. Aineistokirjoissa mukaan mahtui myös myönteisiä tunteita, kuten iloa ja toivoa, mutta vain yksittäisten havaintojen verran. Ilmastokasvatusmallissa myös toivo nostettiin keskeiseksi, ja toivo korostui etenkin *Isa + Bea maapallon asialla* -kirjassa.

“Tulevaisuus” -osa-alueen havaintoihin sisällytettiin maininnat, mielikuvat ja spekulatiot siitä, miten ilmastonmuutos voisi vaikuttaa tulevaisuuteen. Kaikissa teoksissa esiintyi enemmän tai vähemmän tulevaisuuteen liittyviä uhkakuvia, kuten lajien joukkosukupuutto, merenpinnan nouseminen, saastuminen sekä hiilidioksidin määrän kasvu ilmakehässä. Useat tulevaisuuteen liittyvät maininnat kirjoissa etenivät niin sanotun kaltevan pinnan argumentaatiomuodon tyylillä, jossa yhdestä asiasta lähtee muodostumaan monen seurauksen ketju, joka taas päättyy epätoivottuun lopputulokseen. Tämän argumentaatiomuodon kautta kirjoissa esiintyvät tulevaisuuskäsitykset olivat osaltaan hieman katastrofointiin taipuvia, jonka huomasi etenkin *Matilda pelastaa maailman* -kirjassa, jossa esimerkiksi tulevaisuuskuvitelmassa tonnikalan syönnistä päädyttiin kaikkien merien eliöiden kuolemaan. Ainoastaan *Isa + Bea maapallon asialla* -teoksessa havaittiin myönteisiä tulevaisuuskäsityksiä, joissa ratkaisun löytymisen mahdollisuutta korostettiin.

6 Pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, toteutuvatko ilmastokasvatusmallin osa-alueet lastenkirjallisuudessa ja sitä kautta pohtia, miten lastenkirjallisuutta voisi hyödyntää osana ilmastokasvatusta kouluissa sekä opetuksessa. Tutkimuksen tulokset voivat tarjota opettajille ja muillekin lasten kanssa työskenteleville uudenlaisia näkökulmia siitä, miten lastenkirjallisuuden hyödyntäminen materiaalina voi tukea ilmastokasvatuksen toteuttamista. On myös mielekästä pohtia, miten lastenkirjallisuudessa ylipäätään käsitellään ajankohtaisia ilmiöitä, kuten pinnalla ollutta ilmastoahdistusta.

6.1 Päätulokset ja niiden tarkastelua

Tutkimuksen yhtenä keskeisenä tuloksena voidaan pitää sitä, että kaikki ilmastokasvatusmallin osa-alueet ovat edustettuna aineistossa. Näin voidaan ajatella, että lastenkirjallisuus osaltaan soveltuu materiaaliksi ilmastokasvatuksen toteuttamiselle. ”Tieto ja ajattelun taidot” -osa-alue painottui havainnoissa ja etenkin ilmastonmuutokseen liittyvän tiedon jakaminen kirjoissa oli yleistä. Kyseiset aineistokirjat eivät siis olleet täysin fiktiivisiä, vaan ne sisälsivät myös paljon tietoa. Kuten Tolppanen ja kollegat (2017, s. 8) toteavat, ajattelun taidot ja tieto kulkevat ikään kuin käsi kädessä ja täydentävät toisiaan. Tämän tutkimuksen tulosten valossa ajattelun taidot jäivät havainnoissa huomattavasti vähemmälle. Vaikka ajattelun taidot eivät korostuneet henkilöhahmojen toiminnassa tai puheissa, on hyvä huomioida, että lukija kuitenkin kehittää omia ajattelun taitojaan sekä esimerkiksi kriittistä lukutaitoa lukiessaan teoksia.

Ylipäätään tuloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että kirjallisuuden kautta osa-alueet lähinnä tuodaan ilmi ja niitä mallinnetaan henkilöhahmojen puheen sekä toiminnan kautta, mutta lukija itse ei kaikissa tapauksissa toteuta mallin osa-alueita. On siis tärkeää huomioida, että ilmastokasvatus tulee tuoda kirjoista myös käytännön tasolle, jotta kaikki ilmastokasvatusmallin osa-alueet toteutuisivat ihanteellisella tavalla. Esimerkiksi kirjat tarjoavat keinoja ja vinkkejä toimintaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, mutta pelkkien keinojen lukeminen ei vielä tarkoita, että lukija itse olisi toiminut ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Teokset voivat kuitenkin toimia hyvänä inspiraation lähteenä ja motivoida lukijaa toimimaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

Kiinnostavaa on myös se, kuinka suuri osa tunteisiin ja tulevaisuuteen liittyvistä havainnoista ovat kirjoissa kielteisävytteisiä. Tolppanen ja kollegat (2017) korostavat mallissaan niin toivon kuin myönteisten tunteiden ja tulevaisuuskuvankin merkitystä. Vaikka mallin osa-alueet ilmenevät teoksissa, eivät ne esiinny sillä ihanteellisella tavalla, jota he artikkelissaan kuvaavat. Kirjoissa toistui kaava, jossa päähenkilö on huolissaan ilmastonmuutoksista ja sen vaikutuksista, ja yrittää saada muut ihmiset ympärillään ottamaan huolen yhtä vakavasti. Päähenkilöiden huoli ilmastonmuutoksesta vaikutti monella tapaa heidän toimintaansa, ja nämä tulokset sekä kuvaukset viittaavat osaltaan myös ilmastoahdistuksen määritelmään, jossa ilmastoahdistus voidaan nähdä yksilön hyvinvointiin kielteisesti vaikuttavana jatkuvana huolena (Corkett & Steele, 2025, luku 1). Ilmastoahdistus, sen käsittely tai huomioiminen ei ole osa kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallia (Tolppanen ym., 2017), eikä sen takia ilmastoahdistuksen ilmentymistä aineistokirjoissa tässä tutkimuksessa tutkittu.

Tulosten valossa on kuitenkin pysähdyttävä pohtimaan, voiko lastenkirjallisuus lisätä ilmastoahdistusta? Ylipäätään tunteilla on kiinteä yhteys lukukokemukseen, mitä käsitellään myös Päivi Koposen (2025) väitöskirjassa. Ympäristökysymyksiä käsittelevä kirjallisuus voi vaikuttaa nuoriin monella tapaa ja dystooppinen kirjallisuus voi pelkän fiktiivisyyden sijaan heijastella myös reaali maailman todellisuutta, eikä kaikilla nuorilla ole samanlaisia edellytyksiä käsitellä mahdollisesti traumaattista tietoa (Päivi Koponen, 2025, s. 26). Kun Corkett ja Steele (2025, luku 1) taas näkevät ilmastoahdistuksen reaktiona ilmastonmuutoksen laajuuden ja kiireellisyyden ymmärtämiseen, ilmastonmuutosta käsittelevä kirjallisuus voisi osaltaan johtaa ilmastoahdistuksen syntyyn. Herää kuitenkin kysymys, miksi kirjoissa käsitellään myös negatiivisia tunteita ja päähenkilöiden huolta? Ilmastoahdistuksen yleistymisen johdosta niin kielteisten kuin myönteistenkin tunteiden käsittely on tärkeää (Cantell ym., 2020, luku 8). On myös mahdollista, että huolen ja ilmastonmuutoksen vakavuuden painottaminen kirjallisuudessa pyrkii kannustamaan lukijaa toimimaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Ylipäätään kirjoja lukiessa tunteiden käsittely voi jäädä pitkälti lukijan ja hänen tunnetaitojensa varaan. Tässä kohdassa ilmastonmuutokseen liittyvää kirjallisuutta käsiteltäessä korostuu myös kasvattajan, eli opettajan, huoltajan tai muun turvallisen aikuisen, merkitys. Ilmastonmuutoksesta kertovaa lastenkirjallisuutta voisi olla hedelmällistä käsitellä nimenomaan yhdessä aikuisen kanssa. Näin lukijan ei tarvitse jäädä yksin käsittelemään mahdollisesti herääviä haastavia tunteita. Aikuinen voisi myös vastata lapsen heräämiin kysymyksiin ja osaltaan ennaltaehkäistä ilmastonmuutoksesta leviäviä harhakäsityksiä (Open ilmasto-opas, 2025).

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen yleistettävyyteen vaikuttaa aineiston suppeus eli se, että aineisto käsittää vain murto-osan ilmastonmuutosta käsittelevästä lastenkirjallisuudesta. Kyseessä on tapaustutkimus, jonka tarkoituksena ei ole yleistää. Aineiston yleistettävyyteen pyritään kuitenkin vaikuttamaan valitsemalla kohdassa 3.1. määriteltyjen tiettyjen kriteerien täyttävien lastenkirjojen joukosta mahdollisimman monipuolisesti erilaisia kirjoja, jotta aineisto olisi mahdollisimman kattava koostaan huolimatta. Laadullista tutkimusta tehdessä tulee huomioida myös tutkijan toiminnan vaikutus ja pyrkimys omaan objektiivisuuteen aineistoja käsiteltäessä. Tässä tutkimuksessa aineiston analysointia toteutti vain yksi tutkija, ja esimerkiksi kahden tutkijan tekemien havaintojen vertailu samasta aineistosta voisi parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Kirjallisuutta analysoidessa tulee myös aina huomioida, että tutkija lukee ja analysoi tekstejä omasta yksilöllisestä kulttuurisesta sekä ajallisesta kontekstistaan. Lisäksi yksi aineiston teoksista on käännöskirja, sillä *Isa + Bea maapallon asialla* –teos on yhdysvaltalaisen Annie Barrowsin alun perin englanninkielinen lastenkirja. On myös hyvä huomioida, miten käännöskirjallisuuden käyttö aineistona voi vaikuttaa sen tulkintaan, sillä esimerkiksi tietyt sanavalinnat ovat voineet käännösvaiheessa muuttaa merkitystään.

6.3 Johtopäätökset

Mitä lastenkirjallisuus siis tarvitsisi tuekseen, jotta se toteuttaisi ilmastokasvatusta ihanteellisesti kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämallin (Tolppanen ym., 2017) mukaan? Ainakin käytäntöön tuodun toiminnallisen puolen, joka tarjoaa oppijoille mahdollisuuden itse toimia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Esimerkiksi kirjassa *Isän luokse* kerrottiin koulun sähkönsäästökampanjasta, jonka oppilaat voisivat kirjan luettuaan toteuttaa myös omassa koulussaan. Tulosten valossa kuitenkin huomataan, etteivät kaikki ilmastonmuutosta käsittelevät lastenkirjat ole samanlaisia. Jos esimerkiksi opettaja päättäisi hyödyntää ilmastonmuutosta käsittelevää lastenkirjallisuutta opetuksessaan, tulisi myös kirjan sävyyn ja kerrontatyylisiin kiinnittää huomiota. Tässä tutkimuksessa *Isa + Bea maapallon asialla* -kirja osoittautui kenties parhaiten ilmastokasvatukseen soveltuvaksi. Kirjassa yhdistyivät positiivinen tulevaisuuskäsitys, osallisuus, ratkaisukeskeisyys, faktapohjainen tieto ilmastonmuutokseen liittyen sekä monipuolinen toiminta ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

Kuten Cantell ja kumppanit (2020, luku 6) toteavat, on monialaisuus hyvä työkalu käsitellä ympäristökasvatusta. Tämän tutkimuksen tulokset puoltavat myös tätä; lastenkirjallisuutta voisi hyvin käyttää osana monialaista ilmastonmuutosta käsittelevää oppimiskokonaisuutta. Monissa kouluissa on tullut tutuksi niin sanotut MOK-päivät, joihin ilmastokasvatus voisi toimia hyvänä teemana. Tällaisessa päivässä lastenkirjallisuutta voisi hyödyntää esimerkiksi tarinallisena kehyksenä päivän ohjelmalle. Ylipäätään tutkimuksen tuloksia voisi hyödyntää etenkin silloin, kun valitaan ilmastokasvatukseen soveltuvaa lastenkirjallisuutta niin kodin kuin koulunkin käyttöön. Kuten Tolppanen ja kumppanit (2017, s. 4) toteavat, on ilmastonmuutos ”pirallinen ongelma”, johon ei ole yksiselitteistä ratkaisua. Lastenkirjallisuuskään ei tällaista ratkaisua suoraltaan anna, mutta ainakin se tarjoaa tukea ilmiön käsittelyyn tulevaisuuden päättäjien eli lasten kanssa!

Lähteet

- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0* (4. p.). Vastapaino.
- Alestalo, M. (2010). Ihmisen aiheuttaman ilmastonmuutoksen tieteellinen perusta. Teoksessa M. Bardy & S. Parrukoski (toim.), *Hyvinvointi ilmastonmuutoksen oloissa* (s. 52–54). Yliopistopaino.
- Bamberg, S., Rees, J., & Seebauer, S. (2015). Collective climate action: Determinants of participation intention in community-based pro-environmental initiatives. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 43, 155–165.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.006>
- Boström, M., Andersson, E., Berg, M., Gustafsson, K., Gustavsson, E., Hysing, E., Lidskog., Löfmarck, E., Ojala, M., Olsson, J., Singleton, B., Svenberg, S., Uggla, Y., & Öhman, J. (2018). Conditions for Transformative Learning for Sustainable Development: A Theoretical Review and Approach. *Sustainability*, vol.11, 56–67.
- Cantell, H., Aarnio-Linnavuori, E., & Taini, S. (2020). *Ympäristökasvatus – kestävän tulevaisuuden käsikirja*. PS-kustannus.
- Corkett, J., & Steele, A. (2025). Setting the stage – Climate change and Its Effect on Student Well-being. Teoksessa J. Corkett, W. M. Abd-El-Aal & A. Steele (toim.), *Addressing climate anxiety in schools : pedagogical perspectives and theoretical foundations* (s. 11–19). Routledge.
- Fletcher, L., & Holyoke, E. (2025). Storytelling and climate education: Empowering preservice teachers as readers and leaders through literacy education. *Literacy*, Vol. 59(3), 347–359. <https://doi-org.ezproxy.utu.fi:2443/10.1111/lit.70003>
<https://doi-org.ezproxy.utu.fi:2443/10.1111/lit.70003>
[Digital Object Identifier \(DOI\)](https://doi-org.ezproxy.utu.fi:2443/10.1111/lit.70003)
- Gifford, R. (2011). The Dragons of Inaction: Psychological Barriers That Limit Climate Change Mitigation and Adaptation. *The American Psychologist*, Vol.66(4), 290–302.
<https://doi.org/10.1037/a0023566>
- Helle, A., Koistinen, A-K., Lahtinen, T., Löytty, O., Pihkala, P., & Värri, V-M. (2023). Kirjallisuus ja lukeminen ilmastokriisin aikakaudella. *Avain*, Vol.20(2), 86–95.
- Jokilaakso, T. (2022). Kerrottu lapsuus. Lapsi- ja nuorisokuvausten tutkimus 2000-luvulla. Teoksessa K. Laaksonen (toim.). *Johdatus lastenkirjallisuuden tutkimukseen* (s. 7–22). Lastenkirjainstituutti.

- Koponen, P. (2025). *Planetaarisen kriisin kohtaaminen traumatietoisien kirjallisuuspedagogiikan keinoin* [väitöskirja, Turun yliopisto].
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-02-0280-4>
- Lammi, M. (2022). Luonnonlapsesta ekologiseen lukutaitoon. Ekokriittisen lastenkirjallisuuden tutkimuksesta. Teoksessa Laaksonen, K. (toim.). *Johdatus lastenkirjallisuuden tutkimukseen* (s. 181–197). Lastenkirjainstituutti.
- Lehtonen, A., & Cantell, H. (2015). Ilmastokasvatus osaamisen ja vastuullisen kansalaisuuden perustana. *Suomen ilmastonpaneeli*, raportti 1/2015, 3–22.
- Mustola, M. (2014). Lastenkirjallisuus käsitteenä ja lajina. Teoksessa M. Mustola (toim.), *Lastenkirja. Nyt.* (s. 7–26). SKS.
- Open ilmasto-opas (2025). *6 vinkkiä ilmastokasvatukseen koulussa*. <https://openilmasto-opas.fi/ilmastokasvatus/>. Haettu 18.3.2026.
- Opetushallitus (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet.
https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Rättyä, K. (2012). Lastenkirjallisuuden lajikysymyksiä. *SKIDI*, 1/2012, 52–56.
- Selby, D. (2010). ‘Go, go, go, said the bird’: Sustainability-related education in interesting times. Teoksessa F. Kagawa & D. Selby (toim.), *Education and climate change: Living and learning in interesting times* (s. 35–54). Routledge.
- Shepardson, D. P., Niyogi, D., Roychoudhury, A., & Hirsch, A. (2012). Conceptualizing climate change in the context of a climate system: Implications for climate and environmental education. *Environmental Education Research*, Vol.18(3), 323–352.
- Suomen Partiolaiset (julkaisuaika tuntematon, haettu 18.3.2026). *Ilmastotyö partiossa*.
<https://www.partio.fi/suomen-partiolaiset/partiofaktat/ilmastotyö-partiossa/>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*, 11–14. TENK.
- Tolppanen, S., Aarnio-Linnavuori, E., Cantell, H., & Lehtonen, A. (2017). Pirullisen ongelman äärellä – kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen malli. *Kasvatus*, vol. 48(5), 456–468.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi*. Tammi.
- World Health Organization (2025): *Global review of climate change and health vulnerability and adaptation assessments: executive summary*, 1–11.
<https://doi.org/10.2471/B09537>

Aineistolähteet

Barrows, A. (2015). *Isa+Bea maapallon asialla*. Twinsy.

Korolainen, T. (2020). *Sara ja kadonneet sateet*. Karisto.

Linna, M. (2017). *Isän luokse*. Myllylahti.

Mela, P. (2018). *Matilda pelastaa maailman*. Karisto.