

Tekla Heinonen

Korkeakouluopiskelijoiden mielikuvat tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa

Pro gradu -tutkielma
Sosiologia
Kevät 2023

Lapin yliopisto

Tiedekunta: Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työn nimi: Korkeakouluopiskelijoiden mielikuvat tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa

Tekijä: Tekla Heinonen

Koulutusohjelma/oppiaine: Sosiologia

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä, liitteiden lukumäärä: sivumäärä 94, liitteet 2

Vuosi: 2023

Tässä laadullisessa pro gradu -tutkimuksessa tutkittiin, millaisia mielikuvia korkeakouluopiskelijoilla on erilaisista tulevaisuuksista ilmastonmuutoksen kanssa. Lähtökohtana oli oletus ihmisen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta hyperobjektina ja syvän ajan ilmiönä, jota voi olla hyvin hankala hahmottaa, koska sen vaikutuksia ei pystytä arkikokemuksilla juurikaan vahvistamaan, vaan täytyy luottaa erilaisiin tilastoihin ja raportteihin. Siksi onkin esitetty, että tarvitaan mielikuvitusta, jotta ilmastonmuutosta voidaan ymmärtää paremmin ja kokonaisvaltaisemmin.

Tutkimuksen aineisto on hankittu eläytymismenetelmällä, jonka mukaisesti korkeakouluopiskelijat kirjoittivat mielikuvitustaan käyttäen kertomuksia kahdesta eri tulevaisuuden skenaariosta. Kertomukset on analysoitu fenomenografisesti. Korkeakouluopiskelijoiden mielikuvat kuvasivat joko sitä, miten kehyskertomuksessa olevaan tulevaisuuteen on päädytty tai sitä, millaiseksi elämä kuvatussa tulevaisuudessa kuvitellaan.

Kertomuksista, joissa ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä, muodostettiin viisi mielikuvaa tulevaisuuteen päätymistä koskien: Tehokas yhteistyö, Kriisien hierarkia, Tietoisuus ja asenne, Uudet, kehittyneet teknologiat ja Vähentäminen. Elämää tällaisessa tulevaisuudessa kuvaavia mielikuvia muodostettiin kolme: Muuttunut elämäntapa, Uusi, kestävämpi normaali ja Vanha tuttu elämäntapa.

Kertomuksista, joissa ilmastonmuutoksen on annettu karata käsistä, muodostettiin kolme mielikuvaa tulevaisuuteen päätymiseen liittyen: Paljon puhetta, vähän tekoja, Talous edellä ja Energiauudistukset tekemättä. Elämää tällaisessa tulevaisuudessa kuvaavia mielikuvia muodostettiin kahdeksan: Korostunut eriarvoisuus, Vähän spesiaalimpi Suomi, Sään ääri-ilmiöt, Kärsinyt luonto, Kasaantuneet ongelmat, Muuttunut elämäntapa, Synkät näkymät ja Yhteistoiminta.

Tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että korkeakouluopiskelijoiden mielikuviiin tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa liittyy pelkoa pahimmasta ilmastonmuutoksen edessä ja toiveita yhtäkkisistä muutoksista, joilla ilmastonmuutos pysäytettäisiin. Ilmastonmuutoksen etenemistä kuvailevat mielikuvat olivat selkeästi negatiivisempia, kuin sen pysäyttämiseen liittyvät, jotka olivat pääosin suhteellisen neutraaleja. Mielikuvissa näkyi myös ilmastonmuutokseen liittyvän luonnontieteellisen tiedon vahva osaaminen, mutta sen yhteiskunnallisten yhteyksien hahmottaminen jäi taka-alalle. Tuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi ilmastonmuutosta ja korkeakoulujen roolia koskevan keskustelun laajentamisessa.

Avainsanat/asiasanat:

ilmastonmuutos, mielikuvitus, mielikuvat, eläytymismenetelmä, fenomenografia

Sisällys

1 JOHDANTO	4
2 TULEVAISUUS	9
2.1 Nuorten ja nuorten aikuisten mielikuvia tulevaisuudesta.....	10
2.2 Tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa.....	11
3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT.....	17
3.1 Sosiologinen mielikuvitus	19
3.2 Mielikuvitus ja mielikuvittelu	21
3.3 Vaihtoehtoiset teorit	24
4 METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT	27
4.1 Eläytymismenetelmä aineiston tuottamisen metodina	28
4.2 Aineisto ja aineiston tuottaminen	32
4.3 Analysointimenetelmänä fenomenografia.....	34
4.4 Vaihtoehtoiset tutkimusmenetelmät	39
5 ANALYYSI	40
5.1 Prosessin kuvaus.....	40
5.2 A-kertomusten analyysi.....	45
5.3 B-kertomusten analyysi.....	52
5.4 Yhteenveto analyysistä.....	61
6 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	64
6.1 Mielikuvat siitä, miten kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen on päädytty	65
6.2 Mielikuvat siitä, millaista elämä on kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa.....	71
6.3 Yhteenveto johtopäätöksistä.....	75
7 POHDINTA.....	76
LÄHTEET.....	83
LIITE 1	
LIITE 2	

1 JOHDANTO

Miltä tulevaisuus näyttää? Tämä on kysymys, jota ihmiset aina aika ajoin pysähtyvät miettimään. Kyse voi olla omasta lähitulevaisuudesta tai kaukaisemmasta ja jaetummasta, oman elämän jälkeisestä ihmiskunnan tulevaisuudesta. 2020-luvulla näitä tulevaisuuskuvitelmia värittää enemmän tai vähemmän tieto ihmisen aiheuttamasta ilmastomuutoksesta ja sen koko ajan enenevässä määrin konkretisoituvista vaikutuksista. IPCC (2018; 2021) esittää tämänhetkisen ilmastotutkimuksen pohjalta erilaisia ilmastomuutokseen liittyviä skenaarioita, jotka ovat riippuvaisia siitä, kuinka tehokkaita kasvihuonekaasujen rajoitustoimia ihmiskunta kykenee tekemään. Optimistisimmankin arvion mukaan maapallon keskilämpötila nousisi vuosisadan loppuun mennessä 1,8 astetta (epävarmuusväli 1,3–2,4 astetta), mikä sekkin tarkoittaisi jo selkeitä vaikutuksia niin ekosysteemeihin kuin ihmisen yhteiskunnalliseen ja sosiaaliseen toimintaan (IPCC, 2021).

Tulevaisuus vaatii aina vähintään jonkin verran mielikuvittelua, koska emme koskaan voi olla siitä täysin varmoja, vaikka erilaisia ennusteita ja raportteja aiheesta voidaankin laatia ja tieteellisestikin tutkia tulevaisuutta. Varsinkin, kun mietitään ilmastomuutoksen kaltaisen syvän ajan ilmiön (Foley, 2021) ja hyperobjektin (Raipola, 2018) vaikutuksia tulevaisuuteen ja ihmisten elämään siellä, mielikuvitusta pidetään enenevässä määrin yhtenä työkaluna tämän tulevaisuuden ja sen erilaisten mahdollisuuksien hahmottelemiseen (Brewer, 2007; Dobraszczyk, 2017; Marquardt & Nasiritousi, 2021). Sosiologisen mielikuvituksen avulla voidaan myös pyrkiä tarkastelemaan paremmin niitä inhimillisen toiminnan ja yhteiskunnallisten ja sosiaalisten rakenteiden muotoja, jotka ovat johtaneet ihmisen aiheuttamaan ilmastomuutokseen (Norgaard, 2016; 2017).

Vuonna 2023 25 vuotta täyttävien suomalaisten naisten laskettu elinajanodote on noin 81 vuotta ja samanikäisten miesten noin 74 vuotta (Tilastokeskus, 2022). Tämä tarkoittaa, että omalla ikäpolvellani on tilastollisesti jäljellä tällä hetkellä noin 50–60 vuotta elinikää, aina kuluvan vuosituhanen 70–80-luvuille asti. Tätä nuoremmat tulevat näkemään vuosisadan lopun ja sen jälkeisenkin ajan. Kun otetaan huomioon tämänhetkisten ilmastotutkimusten ja -raproittien tulokset, voi maailma olla tuolloin muuttunut hyvinkin erilaiseksi paikaksi nykyiseen verrattuna. Nämä muutokset ja niiden suunta riippuvat paljolti siitä, miten ihmiskunta kykenee ja onnistuu ilmastomuutosta hillitsemään sekä sopeutumaan sen osittain jo väistämättömiin vaikutuksiin. Pienelläkin asteen muutoksella maapallon

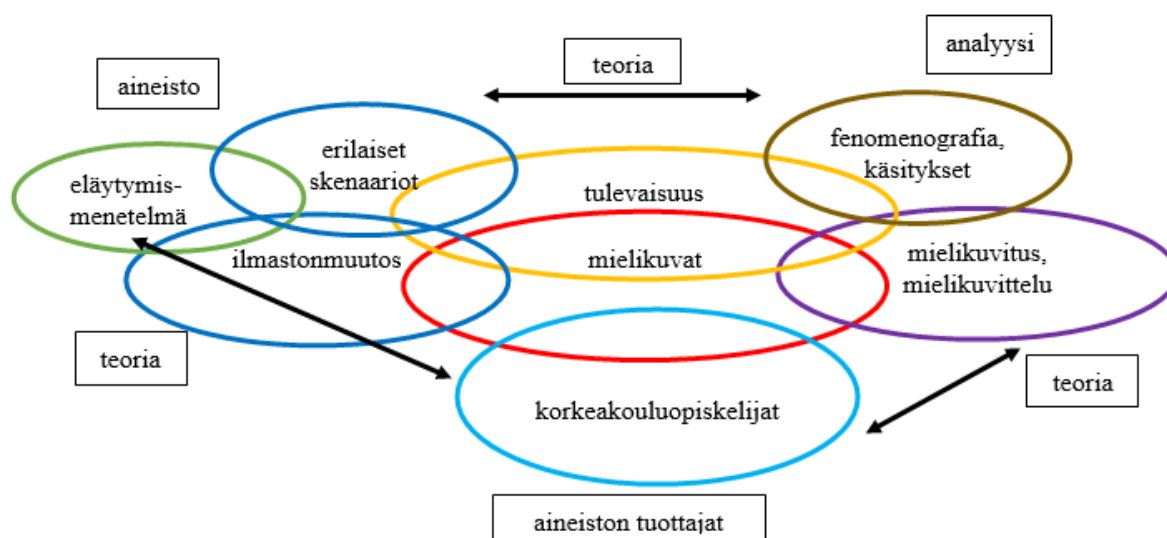
keskilämpötilassa on merkitystä; 1,5 kohonneen asteen maailmassa ilmastonmuutoksen vaikutukset ovat jotain aivan muuta, kuin 2 asteen tai tämän yli menevässä nousussa (ks. esim. IPCC, 2018; 2022). Ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät ja tulevat näkymään jo omana elinaikanani koko ajan kasvavissa määrin ja vielä suuremmaksi huolehdittavakseni jää, miten vaikutukset tulevat näkymään itseäni nuorempien – omien sukulaislasten, opettamieni oppilaiden, naapurin pikkulasten – elämässä. Tästä syystä olen kiinnostunut pohtimaan sitä, miltä tulevaisuus – sekä omani että yhteinen, jaettu tulevaisuutemme – voi tulla näyttämään ilmastonmuutoksen kanssa ja ennen kaikkea, millaisia erilaisia tulevaisuuksia voimme ja edes osaamme sen suhteen kuvitella.

Olen tässä tutkimuksessa kiinnostunut selvittämään, millaisiksi korkeakouluopiskelijat kuvittelevat erilaiset tulevaisuudet ilmastonmuutoksen kanssa. Millaisia mielikuvia heillä on tulevaisuudesta, jossa ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä ja toisaalta tulevaisuudesta, jossa ilmastonmuutoksen on annettu lähteä aivan käsistä? Tarkoituksena on tarkastella, millaisia mielikuvia opiskelijoilla on ja miten nämä mielikuvat ovat suhteessa toisiinsa. Kaaviossa 1. on kuvattuna tutkimukseni tutkimusasetelma visuaalisessa muodossa.

Tutkimuskysymyksinäni ovat:

- 1.) Millaisia mielikuvia erilaiset tulevaisuuden skenaariot ilmastonmuutoksen kanssa herättävät korkeakouluopiskelijoissa?
- 2.) Miten nämä mielikuvat ovat suhteessa toisiinsa?

Kaavio 1. Tutkimusasetelman kuvaus



Tutkimuksen keskiössä ovat mielikuvat, joiden aiheena on tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa. Käytännössä tämä tarkoittaa tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden mielikuvituksensa avulla tuottamia kirjallisia laadullisia kuvauksia siitä, millaiseksi maailma ja elämä kuvitellaan tulevaisuudessa, jossa ilmastonmuutos jollain tavalla vaikuttaa. Mielikuvitusta hyödyntävänä aineiston tuottamisen metodina olen käyttänyt eläytymismenetelmää, jossa ideana on, että tutkimukseen osallistujat jatkavat ohjeistetulla tavalla heille esitettyjä niin sanottuja kehyskertomuksia (ks. esim. J. Eskola, 1997). Nämä kehyskertomukset eli käytännössä erilaiset skenaariot ovat toimineet tutkimukseen osallistuneille pohjana, josta lähteä rakentamaa omia mielikuvia siitä, miten tällaiseen tulevaisuuteen on päädytty ja millaista oma elämä siellä voisi olla.

Olen esittänyt tutkimukseen osallistuneille korkeakouluopiskelijoille puolelle kehyskertomus A:n, jossa ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä ja puolelle kehyskertomus B:n, jossa ilmastonmuutos on lähtenyt käsistä. Molemmissa kertomuksissa osallistujia on pyydetty kuvittelemaan, millaista heidän elämänsä olisi kuvatun kaltaisessa tulevaisuudessa ja miten tähän tulevaisuuteen on päädytty. Eläytymismenetelmän ideana on niin ikään matkia kokeellisen tutkimuksen asetelmaa siten, että esitettyjen kehyskertomusten välillä on yksi variantti, jonka vaikutusta vastauksiin tutkitaan (J. Eskola, 1997). Tässä tapauksessa varianttina on se, onko ilmastonmuutos saatu pysäytettyä vai ei. Tässä suhteessa olen kiinnostunut siitä, mitä kaikkea korkeakouluopiskelijat kuvittelevat tällaisista tulevaisuuksista ja mitä asioita ylipäättään pidetään edes mahdollisina (J. Eskola, 1997), mitä voidaan edes kuvitella.

Mielikuvitusta hyödynnetään tässä tutkimuksessa, koska voidaan ajatella, että ilmastonmuutos on moneen eri asiaan vaikuttava hyperobjekti, jonka vaikutuksia on hankala tai mahdotonta havaita arkielämässä (Raipola, 2018) saati tietää, minkälaisia vaikutuksia sillä voi olla pitkälle tulevaisuudessa (Foley, 2021). Siksi on esitetty, että ilmastonmuutoksen ulottuvuuksien ja vaikutusten hahmottamiseksi hyödynnettävä mielikuvitusta (ks. esim. Foley, 2021; Marquardt & Nasiritousi, 2021; Milkoreit 2017; Norgaard, 2017; Dobraszczyk, 2017). Teoreettisena pohjana mielikuvitukseen ja mielikuvitteluun liittyen tutkimusasemassani toimii ennen kaikkea sosiologisen mielikuvituksen teoria, jossa yhdistän alkuperäistä Millsin teoriaa, sen aiempia sovelluksia ilmastonmuutoksen tarkasteluun (Noorgaard, 2016; 2017) sekä uudempia sosiologisen mielikuvituksen ajatukseen tehtyjä lisäyksiä (Pyyhtinen, 2016). Tämän lisäksi hyödynnän laajaa joukkoa aiempia tutkimuksia, joissa mielikuvitusta ja mielikuvia (imaginary,

imaginaries) on hyödynnetty jollain tavalla ilmastonmuutoksen tarkastelussa (esim. Brewer, 2007; Dobraszczyk, 2017; Foley, 2021; Marquardt & Nasiritousi, 2021). Käytän tässä työssä termejä mielikuviutus ja mielikuvittelu erottamaan mielikuviutusta asiana (ilmiö nimeltä mielikuviutus) ja mielikuvittelu toimintana (mielikuviutuksen toteutuminen käytännössä yksin tai jaettuna prosessina). Mielikuvalla puolestaan viitataan mielikuvittelun enemmän tai vähemmän selkeään tulokseen, joka voi olla vaikkapa ajatus tulevaisuuden yhteiskunnasta, toisenlaisesta maailmasta tai vain erilaisesta toimintatavasta; jostain, mikä eroaa nyt olevasta ja menee sen tuolle puolen.

Tutkimuksen kirjallisen laadullisen aineiston ovat tuottaneet 16 korkeakouluopiskelijaa, jotka olivat tutkimukseen osallistumishetkellään pääasiassa 18–25-vuotiaita yhtä vanhempaa osallistujaa lukuun ottamatta. Tulevaisuusskenaarioiden ajankohtana, vuonna 2060, suurin osa tähän tutkimukseen osallistuneista olisi siis noin 50–60-vuotiaita. Aineiston tuottajiksi ovat valikoituneet korkeakouluopiskelijat sen takia, että he olivat itselleni helppoiten tutkimukseen saavutettavissa oleva ihmisryhmä. En asettanut tutkimukseen osallistuneille mitään esitietovaatimuksia ilmastonmuutoksen suhteen, joskin oletin, että korkeakouluopiskelijat todennäköisesti ovat aiheeseen jollain tavalla perehtyneet esimerkiksi osana opintojaan. Voidaan siis myös ajatella, että osalla osallistujista on voinut olla ilmastonmuutoksesta ja sen perustasta ja vaikutuksista paljon syvällisempääkin tietoa kuin itselläni, mikäli he ovat sattuneet aiheeseen perehtymään enemmän näkökulmasta tai toisesta. Silti myös tällaiset henkilöt joutuivat käyttämään ainakin jonkin verran mielikuviutusta pohtiessaan, miten ilmastonmuutoksen kaltainen ilmiö voi tulevaisuudessa todella tuntua heidän omassa elämässään tai ihmiskunnan elämässä yleisemmällä tasolla.

Aineiston analyysi tapahtui fenomenografian avulla. Fenomenografiassa lähdetään oletuksesta, että tietystä kontekstissa, paikassa ja ajassa saman ryhmän henkilöillä voi olla rajallinen määrä käsityksiä tietystä aiheesta ja tarkoituksena on pyrkiä selvittämään nuo käsitykset ja niiden suhteet toisiinsa (Marton, 1986). Tässä yhteydessä olen käyttänyt käsitteitä käsitys ja mielikuva synonyymeinä (ks. luku 4.4). Analyysi oli pääosin aineistolähtöinen, mutta tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat sosiologisessa mielikuviutuksessa ja mielikuviutuksessa yleisemmin sekä ilmastonmuutokseen liittyvä tutkimustieto ovat todennäköisesti väistämättä ainakin jossain määrin vaikuttaneet esimerkiksi siihen, mihin asioihin olen aineistossa kiinnittänyt huomiota. Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan tehdessä tulkintoja aineistosta, on muutenkin väistämätöntä, että

hänen oma taustansa ja ennakkotietonsa vaikuttavat näiden tulkintojen tekemiseen (Creswell, 2013, 164). Olen pyrkinyt näitä vaikutuksia sekä omaa tutkijan suhdettani aineistoon tarkastelemaan luvussa 7.

Pro gradu -tutkimukseni etenee seuraavasti. Seuraava luku 2. esittelee tutkimukseni aihetta eli tulevaisuutta ja millaisia mielikuvia ja ajatuksia tulevaisuus ja etenkin tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa on aiemmissa tutkimuksissa ja raporteissa herättänyt nuorten ja nuorten aikuisten mielissä. Lisäksi esittelen, millaisia uusia ajallisia, käsitteellisiä ja poliittisia ulottuvuuksia on liittynyt tai liitetty tulevaisuuteen ilmastonmuutoksen myötä. Luvussa 3. käyn läpi tämän tutkimuksen teoreettisia lähtökohtia sosiologiseen mielikuvitukseen, aiempaan mielikuvitustutkimukseen ja ilmastonmuutokseen liittyen. Esittelen tässä yhteydessä myös vaihtoehtoisia teorioita, joita aluksi mietin työni lähtökohdiksi, mutta jotka päädyin lopulta perustellusti hylkäämään. Luvussa 4. esittelen tutkimukseni metodologiset lähtökohdat, kuten aineiston tuottamisen tapana toimineen eläytymismenetelmän sekä aineiston analyysimenetelmänä toimineen fenomenografian. Esittelen myös aineiston tuottamisen käytännön prosessin eli sen, millaista aineistoa tässä tutkimuksessa lopulta saatiin käyttöön ja miten se konkreettisesti tuotettiin. Luvun lopuksi käy lyhyesti läpi myös vaihtoehtoisia tutkimusmenetelmiä, joiden käyttämistä vielä työn alkuvaiheissa pohdin. Luku 5. on tutkimuksen analyysiluku. Esittelen fenomenografisen analyysiprosessini etenemistä esimerkkien kautta sekä esittelen ja avaan analyysin tulokset A-kertomusten ja B-kertomusten osalta erillisissä alaluvuissa. Luvussa 6. esittelen tarkemmin tämän analyysin ja koko tutkimuksen johtopäätökset eli millaisia mielikuvia korkeakouluopiskelijalla oli tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa ja miten näitä mielikuvia voitiin suhteuttaa toisiinsa. Viimeisessä luvussa 7. vedän tutkimuksen ja sen tulokset yhteen sekä esitän tähän liittyviä omia pohdintojani ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 TULEVAISUUS

Mitä vaikkapa 1800-luvun alussa ihmiset mahtoivat ajatella tulevaisuudesta? Millaisena he kuvittelivat vuosisadan lopun, 1900-luvun tai kokonaan toisen vuosituhatosen? Minne ja minkälaiseen tulevaisuuteen he tai heitä edeltäneet tai heidän jälkeensä sukupolvet ajattelivat ja ajattelevat olevansa menossa?

Varmasti jokaisena aikana on ollut mielikuvia siitä, millainen tulevaisuus tulee olemaan, mutta 2020-luvun ihmiskunta joutuu pohtimaan tulevaisuutta uudella tavalla verrattuna suurimpaan osaan ihmiskunnan historiasta; teollisesta vallankumouksesta lähtien ihmisen toimien vaikutus luonnon systeemeihin on kasvanut, emmekä ole enää vain luonnon armoilla, vaan myös sitä muokkaava voima (ks. Foley, 2021). Raivaamme metsiä, louhimme maaperää, muokkaamme, rakennamme ja tuotamme asioita palauttaen enemmän tai vähemmän kaikki tästä aiheutuvat päästöt takaisin luontoon ja ilmastoon. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että luonto olisi vain jokin objektiivinen asia, jota ihminen muokkaa, vaan luonto myös vaikuttaa ihmiseen ja yhteiskuntien toimintamahdollisuuksiin (ks. Haila & Lähde, 2003). Tämä luonnon ja ihmisen välinen vuorovaikutussuhde konkretisoituu ilmastomuutoksen tapauksessa koko ajan enemmän ja enemmän, kun ihmisen toiminnan kiihdyttämä ilmastomuutos nostaa maapallon keskilämpötilaa ja vaikuttaen koko maapallon eliökuntaa ja sen toimintaa, ihmisiin ja meidän toimintaamme mukaan lukien (IPCC, 2021; 2022). Ilmastomuutos myös herättää hyvin monenlaisia tunteita ja vaikuttaa siihen, mitä ihmiset tulevaisuudesta ajattelevat. Voidaan jopa sanoa, että tulevaisuus on politisoitunut ilmastomuutoksen myötä, kun teemme – tai jätämme tekemättä – sen suhteen päätöksiä, joiden vaikutukset tuntuvat vielä sukupolvienkin päästä (ks. esim. Foley, 2021).

Tässä gradututkimuksessa tarkastelen korkeakouluopiskelijoiden mielikuvia tulevaisuudesta ilmastomuutoksen kanssa. Tulevaisuus on siten tutkimukseni olennainen ulottuvuus, johon liittyen käyn läpi aiempaa tutkimuksia ja raportteja siitä, mitä nuoret ja nuoret aikuiset ajattelevat tulevaisuudesta ja millaisia megatrendejä tulevaisuuden suhteen on tällä hetkellä näköpiirissä. Tämän lisäksi käsittelen vielä erityisesti tulevaisuutta ilmastomuutoksen kanssa suhteuttamalla aihetta luonnon ja ympäristön käsitteisiin sekä tarkastelemalla aiheeseen liittyvää politisoitumista. Lopuksi käsittelen myös lyhyesti tämänhetkisen ilmastotutkimuksen näkökulmaa tulevaisuuden suhteen ja sitä, mikä on sosiologisen tutkimuksen rooli ilmastomuutoksen tarkastelussa.

2.1 Nuorten ja nuorten aikuisten mielikuvia tulevaisuudesta

Tulevaisuus herättää paljon kysymyksiä ja nuoret ja nuoret aikuiset suhtautuvat siihen vaihtelevasti niin luottavaisesti kuin myös huolta kantaen. Esimerkiksi muutaman vuoden takaisen Nuorisobarometrin (Pekkarinen & Myllyniemi, 2018, 75) mukaan nuorten huoli ilmastonmuutoksesta on kymmenessä vuodessa kasvanut jyrkästi; siinä missä vuoden 2008 barometrissä vain 40 % vastaajista koki erittäin (10 %) tai melko (30 %) paljon epävarmuutta tai turvattomuutta ihmisestä johtuvan ilmastonmuutoksen takia, oli prosenttiosuus vuoden 2018 kyselyn vastaajista jo 67 % (erittäin paljon 24 % ja melko paljon 43 %). Kansainvälisen kyselytutkimuksen (Hickman et al., 2021) alustavissa tuloksissa esitetään myös viitteitä siitä, että nuorisoa globaalimminkin huolettaa ympäristön tila; kymmenestä eri maasta olevista vastaajista 83 % prosenttia oli sitä mieltä, että ihmiset ovat epäonnistuneet planeetastaan huolehtimisessa. Tuorein, vuonna 2022 julkaistu Nuorisobarometri 2021 (Kiilakoski, 2022) käsittelee teemana erityisesti kestävästä kehityksestä ja ilmastoa.

Myös muissa tutkimuksissa on käsitelty nuorten ja nuorten aikuisten käsityksiä tulevaisuudesta. Vanhempia tutkimuksia aiheesta edustaa esimerkiksi Haavion ja Konttisen (1990, 26) vuonna 1989 tekemässä kyselytutkimuksessa turkulaisen yläkoulun 7.- ja 9.-luokkalaiset nostivat ensisijaiseksi tulevaisuushuolekseen erilaiset ympäristöön liittyvät uhkakuvat (Haavio & Konttinen, 1990, 26), jotka konkretisoituivat esimerkiksi saasteiksi, otsonikadoksi ja kasvihuoneilmiöksi (Haavio & Konttinen, 1990, 8). Sitäkin aikaisemmassa 1985 vuonna toteutetussa tutkimuksessa yläkoulun oppilaiden suhtautumisessa tulevaisuuteen ympäristön saastumisen ja energian ja luonnonvarojen riittävyyden osalta oli myös pessimismiä ilmassa (Kankaanrinta & Virtanen, 1988, 27–32), joskin omaan tulevaisuuteen suhtauduttiin ainakin jonkin verran optimistisemmin (Kankaanrinta & Virtanen, 1988, 61).

Samanlaista tendenssiä on näkyvissä myös tuoreemmissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen julkaisussa (Heikkilä et al., 2017, 18) nuoret ajattelevat omasta tulevaisuudestaan melko positiivisesti esimerkiksi perheen suhteen, mutta taustalla varjostavat huolet esimerkiksi työttömyydestä, pakolaiskriiseistä ja ilmastonmuutoksesta. Heikkilän ja muiden (2017, 18) tutkimuksen kirjoittajien mukaan tällainen kahtiajako nuorten käsityksessä omasta ja maailman/Suomen tulevaisuudesta voi johtua siitä, että omaan tulevaisuuteen koetaan olevan enemmän vaikutusmahdollisuuksia; myös

tutkimuksen aikaan 2015–2016 mediassa vahvasti esillä olleilla puheenaiheilla arveltiin olevan vaikutusta nuorten esittämiin tulevaisuuden huoliin. Kelan tutkimuksessa viime vuodelta Helne ja Hirvilammi (2021) puolestaan pohtivat sitä, miten nuorisolle syydetään ristipaineista taakkaa niin vastuullisena veronmaksajana kuin maailman ympäristökatastrofilta pelastajanakin. Tutkimukseen (Helne & Hirvilammi, 2021, 278–282) osallistuneet nuoret tiedostavat hyvinkin tarkkaan ilmastonmuutoksen ja ympäristötuhojen vaikutukset ja jopa niitä ylläpitävät yhteiskunnalliset ja taloudelliset rakenteet, jotka vaikuttavat sekä heidän omaan hyvinvointiinsa että planetaariseen kokonaisuuteen; näkymät ovat synkän dystopiamaiset, mutta vastakohtana näkyvät myös haaveet paremmasta ja oikeudenmukaisemmasta maailmasta.

Jokseenkin samanlaisen kuvan antaa Sorjasen ja Vainion (2020) teos, jossa on haastateltu suomalaisia milleniaaleja (25–34-vuotiaita) heidän tulevaisuuden näkemyksistään. Paremmasta ja solidaarisemmasta maailmasta uskalletaan haaveilla, mutta epävarmuus tulevaisuuden suhteen on vahvaa ja melkein kaikki haastateltavat nostavat juuri ilmastonmuutoksen suurimmaksi yhteiskunnalliseksi huolenaiheekseen (Sorjanen & Vainio, 2020, 18). Tämä johtuu esimerkiksi siitä, muutos on ja tulee olemaan aivan uudella lailla ennakoimaton ja arvaamaton ja siihen vaikuttavat tekijät, ongelmien aiheuttajat ja niistä kärsijät voivat sijaita kokonaan eri maapallon kolkissa koskaan toisiaan näkemättä (Sorjanen & Vainio, 2020, 21). Sorjasen ja Vainion (2020) haastattelemat milleniaalit myös kokevat ilmastonmuutoksen vaikutuksineen tulevan koko ajan konkreettisemmaksi elämässään; esimerkiksi yksi haastateltavista muisteli, kuinka hänen lapsuusaikanaan ilmaston ajateltiin ehkä alkavan lämmentä jossain sadan vuoden sisällä ja nyt tiedetään, että todellisuudessa ilmaston lämpenemisessä kriittisiin lukemiin on kyse hädin tuskin parista vuosikymmenestä, jos siitäkään.

2.2 Tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa

Ihmisen toimet ovat johtaneet lukuisiin erilaisiin ympäristöongelmiin, joiden seurauksia ja vaikutuksia joudutaan selvittämään paitsi nyt, todennäköisesti myös hyvin pitkään tulevaisuudessa. Tämän työn yhteydessä käsitellään erityisesti ilmastonmuutosta, josta voidaan puhua syvän ajan (deep time) ilmiönä, jossa ihmisen ymmärtämä ja kovin rajallinen aikakäsitys kohtaa geologisen ajan, joka on alkanut miljoonia vuosia ennen

ihmistä ja voi jatkua kauan ihmisen jälkeenkin; käytännössä tämä tarkoittaa sellaisia ilmiöitä, joiden vaikutuksen ulottuvat kauas kuviteltavissa olevia lapsenlapsenlapsia pidemmälle (Foley, 2021). Ilmastonmuutos on esimerkki tällaisesta ilmiöstä, koska kaikkia se vaikutuksia tulevaisuuden sukupolville ei voida vielä tietää.

Käytän gradututkimuksessani käsitettä ilmastonmuutos kuvaamaan kasvihuoneilmiötä, jossa maapallon keskilämpötila on noussut ja nousee etenkin ihmisen aiheuttamien päästöjen takia (IPCC, 2021). Kyseisestä ilmiöstä voitaisiin käyttää myös muita termejä, kuten ilmastokriisi, jolla voidaan painottaa ilmastonmuutoksen ja sen seurausten vakavuutta. Mielestäni termi ilmastokriisi on nykytiedon valossa erittäin perusteltu ja tilanteen vakavuutta sekä sen yhteiskunnallista ja sosiaalista puolta paremmin kuvaava, kuin ilmastonmuutos, mutta olen silti päätenyt tässä työssä käyttämään jälkimmäistä käsitettä. Perustelen tätä valintaa sillä, että termi ilmastonmuutos voidaan sekä hyvässä että pahassa nähdä varsinkin arkikielessä niin ikään ilmastokriisiä neutraalimpana käsitteenä, koska se ei ota kantaa tilanteen vakavuuteen (muutos vrt. kriisi) eikä siihen, mikä tai kuka ilmasto muuttaa tai mihin kaikkeen se vaikuttaa. Pysin tällä ensisijaisesti siihen, että käyttämäni käsitteet ohjaisivat mahdollisimman vähän tutkimuksen aineiston tuottamiseen osallistuneita henkilöitä, jotta heille jäisi tilaa esittää omia näkemyksiään aiheesta.

Kun puhutaan ilmastonmuutoksesta, puhutaan samalla melkein väistämättä laajemminkin ihmisen suhteesta ympäristöön ja luontoon. Ilmastonmuutos, jota ihminen toimillaan kiihdyttää, vaikuttaa luonnon ja ympäristön toimintaan ja sitä kautta takaisin ihmisten elinolosuhteisiin; muutokset maapallon keskilämpötilassa vaikuttavat esimerkiksi kasvukausiin, kiihdyttävät biodiversiteetin köyhtymistä ja veden kiertokulkuun (ks. esim. IPCC, 2022). Hahmotan tässä työssä käsitteiden ympäristö ja luonto suhdetta seuraavalla tavalla.

Ympäristö voidaan käsitteenä määrittää monella eri tavalla, esimerkiksi luonnontieteellisesti jonain ihmisen ulkopuolisena objektina tai yleisesti kaikkena meitä ympäröivänä, kulttuuriset ja sosiaaliset merkitykset mukaan lukien tai poliittisen ja yhteiskunnallisen valtakeskustelun kohteena (Suomela & Tani, 2004). Verrattuna luonnon käsitteeseen, olennaista on, että ympäristö ympäröi jotakin, kun taas luonto on kaiken aikaa kaikkialla läsnä (Haila, 2004). Tähän liittyy myös olennaisesti kysymys siitä, miten ihminen itse suhteuttaa itsensä luontoon: vaikka eroa luontoon pyritään tekemään, olemme silti olentoja, jotka ovat sidoksissa maahan ja luontoon (Willamo, 2004). Toisin sanoen

luonto on myös meissä itsessämme, eikä vain ”jossain tuolla”. Tämän takia Hailan (2004) mukaan on vaikeasti perusteltavissa, kun luonnon avulla pyritään tekemään erontekoja ”luonnon” ja ”ei-luonnon” välille: jos luonto on kaikkea kaikkialla, miten se ei voi olla jossain? Samalla on kuitenkin huomattava, että luontoa on myös enenevässä määrin käytetty kuvaamaan jotain sellaista, mitä ihminen ei ole ainakaan vielä onnistunut omalla toiminnallaan tuhoamaan (Haila, 2004); jotain koskematonta, puhdasta tai jopa aitoa.

Eriävistä merkityksistään huolimatta ympäristön ja luonnon käsitteen välinen ero on Hailan (2004) mukaan hämärtynyt ja esimerkiksi luonto on saanut tätä kautta uudenlaista merkitystä eräänlaisena ympäristöongelmien summana. Koska ympäristön ja luonnon käsitteiden välisen eron voidaan tällä tavoin katsoa hämärtyneen (arkiajattelussa ja -kielessä varsinkin), on tämä otettava huomioon myös tämän työn tuloksia tarkasteltaessa. Vaikka itse erotankin nämä käsitteet toisistaan tutkimukseni viitekehityksessä edellä mainituin tavoin, en lähtökohtaisesti oleta, että tutkimukseni aineiston tuottamiseen osallistuvat henkilöt välttämättä vastaavaa erottelua tekevät ympäristöstä tai luonnosta puhuessaan.

Erilaiset luonnon ilmiöt ja oliot ovat aina olleet poliittisia toimijoita inhimillisten yhteisöjen toiminnassa ja päätöksen teossa, koska nämä luonnon ilmiöt ja oliot ovat vaikuttaneet ihmisyyhteisöjen toiminnan mahdollisuuksiin olennaisesti (Haila & Lähde, 2003, 10, 15). Esimerkiksi tilanteissa, joissa merivesi nousee asumusten sisälle, tuuli repii katon päältä tai maaperässä ei ole riittävästi ravinteita viljan kasvattamiseen, luonnon ilmiöt asettavat hyvinkin selkeät rajat ihmisyyhteisön toiminnalle ja sille, mihin sen pitää kiinnittää huomioita selviytyäkseen; tässä ei voi asua, täältä ei saada kovin paljoa ruokaa ja asumuksiinkin pitää käyttää enemmän resursseja korjaamiseen tai rakentaa ne kokonaan totutusta erilaisiksi ja kestävämmiksi.

Samalla kuitenkin se, mitä näistä luonnon ilmiöiden ja olioiden vaikutuksesta ajatellaan ja millaisia merkityksiä niille annetaan ihmisyyhteisön eri tahojen toimesta, on kokonaan toinen asia, joka voi myös luoda isoja ristiriitoja ihmisyyhteisön sisälle (Haila & Lähde, 2003, 11). Jos maaperä on ravinteikkaampaan toisilla samassa yhteisössä asuvilla tai tuulen ja veden tuhoamien asumusten korjaaminen ja uudelleen rakentaminen rikastuttaa rakentajia, ei välttämättä ollakaan niin halukkaita muuttamaan koko yhteisön asuinpaikkaa tai rakentamaan kokonaan uudenlaisia asumuksia, jotka kestävät luonnon ilmiöt paremmin. Vastaavanlainen tilanne voidaan osoittaa myös nyky maailman tilanteesta: jatkuva

tuottamisen ja kuluttamisen kasvu rikastuttaa osaa ihmisistä niin paljon, että halukkuutta suunnan todelliseen muuttamiseen ei ole, vaikka se tarkoittaisi toisen osan ihmisten asuntojen uppoamista nousevan merenpinnan alle.

Ilmastonmuutoksen voidaan näin ollen ajatella olevan itsessään poliittinen toimija, koska se vaikuttaa koko globaalin ihmisyhteisön toiminnan mahdollisuuksiin koko ajan enenevissä määrin. Samalla sitä voidaan kuitenkin myös pitää politisoituneena eli politiikan ja poliittisen keskustelun ja kamppailun kohteena. Tähän liittyvä ympäristön ja luonnon politisoituminen viittaa siihen, että ympäristöön ja luontoon liittyvistä asioista on tullut kohde ja käsiteltävä aihe ihmisyhteisöjen politiikassa (Haila & Lähde, 2003, 11–16). Ympäristön politisoitumista voidaan tarkastella Hailan ja Lähteen (2003, 12) mukaan hahmottaa sekä ympäristöön kohdistettaviin toimiin liittyvänä toimintapolitiikan keskusteluna että julkisessa tilassa tapahtuvana ympäristöön ja sen ongelmiin ja niiden aiheuttamiin uhkiin liittyvänä keskusteluna. Luonnon politisoituminen viittaa puolestaan siihen, miten luonnon oliot itsessään nostetaan politiikan kohteiksi ja ikään kuin symboleiksi luonnon elinvoimalle poliittisessa keskustelussa (Haila & Lähde, 2003, 14–15). Ilmastonmuutoksen voidaan ajatella politisoituneen molemmissa merkityksissä. Ilmastonmuutos ja sen tuomat uhkakuvat ovat tulleet suhteellisen isoksi osaksi julkisen keskustelun tilaa niin mediassa kuin kahvipöydissäkin ja sen hillitsemiseksi tehtävistä toimista käydään kovaa poliittista keskustelua niin kansallisesti kuin kansainväliselläkin tasolla. Ilmastonmuutoksesta voidaan tässä keskustelussa nähdä myös tulleen eräänlainen puoluepoliittinen identiteettikysymys: esimerkiksi Elinkeinoelämän valtuuskunnan (EVA) syksyllä 2022 tekemästä suomalaisten arvo- ja asennetutkimuksesta (Metelinen, 2023) selviää, miten suurena huolen aiheena eri puolueiden kannattajat pitävät ilmastonmuutosta. Kyselytutkimuksessa (Metelinen, 2023) Vihreiden, Vasemmiston ja Ruotsinkielisen puolueen kannattajista kaikista reilusti yli 90 % piti ilmastonmuutosta ”aikamme suurimpana ympäristöuhkana, jonka torjumiseksi on nopeasti ryhdyttävä toimiin kaikkialla” eikä Sosiaalidemokraattien kannattajien huoli (87 %) sekään kauas tästä jäänyt. Sen sijaan Kristillisdemokraateilla vastaava lukema on vain hieman yli 30 % ja Perussuomalaisilla 22 %. Loppujen puolueiden kannattajista vastaavaa huolta ilmaisi n. 60–70 %. (Metelinen, 2023). Suomalaiset suuret puolueet ovat siis profiloituneet melko selkeillä jakolinjoilla joko jonkinlaisiksi ilmastopuolueiksi tai sitten siitä selkeästi vähemmän välittäviksi.

Poliittisen keskustelun aiheeksi päätymiseksi lisäksi voidaan ajatella, että ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista on tehty myös poliittinen symboli luonnon itseisarvolle ja sille, miten ihmisen toimet tähän vaikuttavat; esimerkiksi surulliset kuvat yksinäisellä jäälautalla kelluvista jääkarhuista välittävät vahvaa poliittista viestiä luonnon tärkeydestä ja uhasta, jonka ihmisen toimillaan kiihdyttämä ilmastonmuutos sille aiheuttaa. Tämä politisoituminen ylettyy myös tulevaisuuteen: ilmastonmuutoksessa ei ole kyse vain tämänhetkisistä ongelmista, vaan nyt sen suhteen tehtävät päätökset määrittelevät pitkälti myös sitä, millaisessa maailmassa tulevat sukupolvet tulevat elämään. Kysymys on siitä, minkä arvoisena heidän elämänsä ja elinolojaan pidetään. Tulevaisuudesta päättämistä voidaan näin ollen pitää aina poliittisena (Foley, 2018).

Tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa on myös tieteellistä tutkimusta, kun on arvioitu sitä, miten ilmastonlämpeneminen etenee ja millaisia vaikutuksia tällä tulee olemaan niin luonnolle kuin ihmisellekin. Esimerkiksi IPCC (ks. esim. 2018; 2021) on esittänyt erilaisia skenaarioita sille, millaisia mahdollisia tulevaisuuksia meillä on edessämme tai millaisia vaikutuksia joudumme kohtaamaan riippuen siitä, miten tehokkaasti tai välinpitämättömästi päästöjen hillintään suhtaudutaan ja kuinka paljon maapallon keskilämpötila tulee nousemaan. Ilmatieteenlaitos (2022) on tiivistänyt joitain maailmanlaajuisiin ilmastomalleihin liittyviä tuloksia suomeksi. Näistä pienimmän keskilämpötilan nousun (n. 1,8 astetta) skenaariosta ollaan jo hiukan myöhässä, koska hiilidioksidipäästöjen olisi pitänyt kääntyä tuntuvaan laskuun jo kuluvan vuosikymmenen alusta. Yli kahden asteen nousevaa lämpenemistä kutsutaan raportissa puolittaiseksi onnistumiseksi, jossa päästöt pienen nousun jälkeen kääntyvät laskuun n. 2040-luvulta lähtien. Huolestuttavimmissa skenaarioissa, joissa keskilämpötila nousee yli kolmeen tai yli neljään asteeseen, päästöt kasvavat tasaisesti tai nopeasti ja hiilidioksidin pitoisuus ilmakehässä on esiteolliseen aikaan verrattuna kolmin tai nelinkertaistunut. (Ilmatieteenlaitos, 2022). Vaikka astemuutokset kuulostavat pieniltä, on niiden välillä suuria eroja esimerkiksi siinä, kuinka usein erilaisia ääri-ilmiöitä, kuten paahtavan kuumia ajanjaksoja, kovia sateita tai kuivuutta esiintyy (IPCC, 2022).

Samalla on myös hyvä pitää mielessä, kuten esimerkiksi Peltari (2021) kirjassaan käsittelee, että ilmastonmuutokseen liittyy monenlaisia täysin ennalta-arvaamattomiakin vaikutuksia ja ketjureaktioita, joihin ei välttämättä osata varautua millään tavalla. IPCC:n (2018; 2021) skenaarioihin vaikuttavat esimerkiksi erilaisten ilmakehän kaasujen ja aerosolin vaikutukset, ilman puhdistamiseen liittyvät teknologiat, ilmastonmuutoksen

hillitsemiseksi tehtävät toimet ja muut ihmisen toimintaan ja päätöksiin liittyvät arviot eli käytännössä se, tekevätkö ihmiset jotain asialle vai eivät. Näiden moninaisten ja osin tuntemattomien tekijöiden lisäksi voi olla erilaisia yllättäviä keikahduspisteitä eli hetkiä, jolloin jokin asia, luonnon monimuotoisuus, ilmakehä tai vastaava, muuttuu peruuttamattomasti, mikä voi vaikuttaa hyvin monilla ja kokonaan ennalta-arvaamattomilla tavoilla seuraaviin muutoksiin ilmastossa ja elonkehässä (Pelttari, 2021, 38).

Sosiologialla voidaan nähdä olevan iso rooli ilmastonmuutoksen tarkastelussa ja ymmärtämisessä. Esimerkiksi Norgaards (2016; 2017) peräänkuuluttaa luonnontieteiden rinnalle erityisesti sosiologiaa ja muutenkin laajempaa tieteidenvälistä yhteistyötä ilmastonmuutoksen tutkimiseen. Ilmastonmuutos on yksikertaisesti niin monitahoinen ja nykyiseen elämänmuotoomme kiinnittynyt yhteiskunnallinen ja sosiaalinen ongelma ekologisen ongelman lisäksi, että sitä ei voida täysin edes hahmottaa ilman esimerkiksi sosiologista yhteiskunnassa vaikuttavien verkostojen ja valtarakenteiden tarkastelua (Noorgaard, 2016). Länsimainen kehityksen voittokulku on samalla ollut myös kulkua kohti ilmastonmuutosta ja ilmastokriisiä, mikä tarkoittaa, että joudumme ajattelemaan kokonaan uudella tavalla niitä tapoja, joilla yhteiskuntamme on tällä hetkellä järjestetty niin paikallisella kuin globaalillakin tasolla (Pelttari, 2021). Alaluvussa 1.3 käsittelen vielä tarkemmin sosiologisen mielikuvituksen merkitystä tälle tutkimukselle ja aiheelle.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Oman tutkimukseni teoreettiset lähtökohdat kiinnittyvät ennen kaikkea sosiologisen mielikuvituksen (Mills, 1968 [1959]; Noorgaard, 2016; 2017) sekä sen uudelleen kehittelyjen (Pyyhtinen, 2016) lähtökohtiin. Sosiologien mielikuvituksen keskeisenä ajatuksena on pyrkiä ymmärtämään ja tarkastelemaan yhteyksiä laajemman ja yksittäisemmän välillä eli käytännössä yhteiskunnallisten, historiallisten ja sosiaalisten rakenteiden ja yksilöiden elämäntarinoiden välillä (Mills, 1968, 6 [1959]): millaisessa yhteydessä ja vuorovaikutuksessa nämä eri sosiaalisen tasot ja toimijat ovat keskenään? Tätä Millsin perusideaa on vienyt eteenpäin esimerkiksi Pyyhtinen (2016), joka on lisännyt mukaan erityisen kiinnostuksen nimenomaan näihin erilaisiin yhteyksiin ja riippuvuuksiin toimijoiden tarkastelun lisäksi, korostanut ei-inhimillisten toimijoiden merkitystä sekä kiinnittänyt tarkastelussa lisää huomioita mikro- ja makrotasojen välillä tapahtuvan vertikaalisen tarkastelun lisäksi niiden sisäiseen horisontaaliseen tarkasteluun.

Toinen tutkimukseni teoreettinen lähtökohta liittyy siis siihen, että ilmastonmuutosta on hankala käsittää (ks. esim. Foley, 2021; Peltari, 2021; Raipola, 2018). Kyseessä on maapallon laajuinen monitahoinen ilmiö, jonka todellisia vaikutuksia on vaikea huomata arkipäiväisessä elämässä, kun sen aiheuttamat muutokset tapahtuvat huomaamatta ja pitemmällä aikavälillä. Tiedeyhteisössä konsensus ilmastonmuutoksen todellisuudesta on tätä nykyä suhteellisen selvää ja kyseisen ilmiön vaikutuksista on pitkään varoiteltu muutakin yhteiskuntaa. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia luontoon ja tuntemaamme yhteiskuntaan ja elämäntapaan on milteipä mahdotonta käsittää. Ilmastonmuutosta voidaankin kuvata hyperobjektina, joka ylittää ihmisaistein havaittavat ajalliset ja tilalliset rajat ja tämän abstraktiuden takia sitä on hankala kuvata tai käsittää (Raipola, 2018). Ilmastonmuutosta voidaan sanoa myös ”syvän ajan” ilmiöksi, joka ylittää inhimillisen aikakäsityksen rajat vaikuttaessaan kauas tuleviin sukupolviin ja maailmaan, joista emme voi tietää mitään (Foley, 2021).

Sosiologisen mielikuvituksen ja ilmastonmuutoksen hahmottamiseen liittyvän teorian lisäksi työni teoreettiset lähtökohdat perustuvat laajalle joukolle aiemmin tehtyjä tutkimuksia, joissa mielikuvituksen ja/tai mielikuvan käsitettä on hyödynnetty ilmastonmuutosta tarkasteltaessa (ks. esim. Dobraszczyk, 2017; Foley, 2021; Marquardt & Nasiritousi, 2021; Milkoreit, 2017; Wiek ja Iwaniec, 2014). Yhteistä näille mielikuvittelua

hyödyntäneille tai sitä tarkastelleille tutkimuksille on se, että mielikuvittelu nähdään avaimena keksiä tai löytää jotain aivan uudenlaisia ajatuksia joko nykyhetken ja ympäröivään todellisuuteen tai sitten tulevaisuuteen ja sen suuntaan liittyen. Tämä liittyy esimerkiksi siihen, mitä muuta maailmamme ja sen tulevaisuus voisivat olla, kuin vain sitä, mitä tällä hetkellä ajattelemme tai näemme (ks. esim. Dobraszczyk, 2017; Milkoreit, 2017). Mielikuvittelun ja mielikuvien tutkimisesta ilmastonmuutoksen yhteydessä ei ole toistaiseksi ole esitetty kovin paljoa empiiristä evidenssiä tai tarkempaa teoriaa (Milkoreit, 2017), mutta aihe on saanut kasvavaa huomiota tutkimuskirjallisuudessa etenkin viime vuosien aikana (Marquardt & Nasiritousi, 2021).

Nämä lähtökohdat ovat omalle tutkimukselleni erittäin hyödyllisenä, koska tutkimusaiheenani on hankalasti hahmotettavissa oleva ja joka paikkaan rönsyilevä, samaan aikaan ekologinen ja luonnontieteellinen, mutta toisaalta yhteiskunnallinen ja sosiaalinen ilmiö nimeltä ilmastonmuutos ja erityisesti vielä meille kaikille tuntemattomissa oleva tulevaisuus sen kanssa. Ensinnäkin voidaan ajatella, että sosiologien mielikuvituksen avulla voidaan pyrkiä hahmottamaan ilmastonmuutosta ja siihen liittyviä ulottuvuuksia ihmisen ja yhteiskunnan sekä luonnon välillä paremmin. Toisekseen tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa – kaikista ennusteista ja arvioituista kehityskuluista huolimatta – on sellainen asia, josta ei voida varmasti tietää mitään. Voimme kuitenkin mielikuvitella tätä tulevaisuutta ja vieläpä erilaisia versioita siitä, mitä voidaan pitää yhtenä lähtökohtana keskustelun laajentamiselle sekä toiminnallekin sen suhteen, millaista tulevaisuutta itsellemme ja tuleville sukupolville haluamme – tai emme halua.

Mielikuvitus tutkimuksessa haastaa myös perinteisiä epistemologisia asetelmia. Tiedon ja tietämisen voidaan ajatella perustuvan myös johonkin muuhun, kuin vain rationaaliselle ajattelulle, järkeilylle tai kielelliselle ilmaisulle; tietoa voidaan tuottaa myös moninaisilla ja erilaisilla luovilla tavoilla (Ryynänen & Rannikko, 2021). Tämänkään tutkimuksen epistemologisena lähtökohtana ei ole pyrkiä tuottamaan objektiivista todellisuutta vastaavia väitelauseita, vaan kuvata tutkimuksen kohderyhmän mielikuvien kirjoja ja niiden mahdollisuuksien rajoja tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa. Tutkimukseen osallistujilta ei myöskään oleteta erityisiä esitietovaatimuksia ilmastonmuutokseen liittyen, vaikkakin korkeakouluopiskelijoiden voidaankin olettaa aiheeseen jossain määrin tutustuneen esimerkiksi osana nykyisiä tai aiempia opintojaan. Kiinnostuksen kohde on kuitenkin nimenomaan heidän mielikuvissaan ja siinä, millaisia asioita niissä esiintyy ja

mitä edes pidetään mielikuvittelun tasolla mahdollisina asioina suhteessa tulevaisuuteen ilmastonmuutoksen kanssa.

Seuraavaksi avaan tarkemmin ensin sosiologisen mielikuvituksen käsitettä ja erityisesti sitä, miten sitä on hyödynnetty ja voidaan hyödyntää ilmastonmuutosaiheisen tutkimuksen tekemisessä. Tämän jälkeen esittelen tarkemmin aiempaa mielikuvitus- tai mielikuvatutkimusta, johon olen omassa työssäni vahvasti nojannut. Lopuksi esittelen kaksi vaihtoehtoista teoriaa, joiden soveltamista omaan tutkimukseeni alun perin mietin, mutta jotka lopulta päädyin tässä yhteydessä hylkäämään.

3.1 Sosiologinen mielikuvitus

Sosiologinen mielikuvitus on niin ikään klassinen sosiologian käsite, jota on erityisesti kehitellyt C. Wright Mills (1968 [1959]). Sosiologisessa mielikuvituksessa on käytännössä pohjimmiltaan kyse siitä, että pyritään ymmärtämään, mitä maailmassa tapahtuu ja miten eri asiat ovat yhteydessä toisiinsa. Tarkemmin sanottuna sosiologinen mielikuvitus mahdollistaa sen, että yhteyksiä yhteiskunnallisten, historiallisten ja sosiaalisten rakenteiden ja yksilöiden elämäntarinoiden välillä voidaan pyrkiä käsittämään paremmin (Mills, 1968, 6 [1959]).

Sosiologisen mielikuvituksen käsitettä on aikaisemmassakin tutkimuksessa hyödynnetty ilmastonmuutosta tarkastellessa. Esimerkiksi Norgaard (2017) pohjaa Millsin sosiologista mielikuvitusta koskevaan ajatteluun. Noorgaard (2017) esittää, että jotta ihmiskunta kykenisi ymmärtämään ilmastonmuutosta, vastaamaan sen vaikutuksiin sekä tajuamaan, miten olemme tällaiseen tilanteeseen päätyneet, tarvitaan kahta erityyppistä mielikuvituksen muotoa, joista hän puhuu ekologisena mielikuvituksena ja sosiologisena mielikuvituksena. Ekologinen mielikuvitus tarkoittaa Norgaardilla (2017) sitä, että maapallon ekosysteemien ja ihmisen toiminnan väliset suhteet ja niiden vaikutus havaitaan ja tunnistetaan. Tätä hänen mukaansa onkin jo kehitetty tiedeyhteisön toimesta, mutta sosiologinen mielikuvitus on sen sijaan jäänyt vähemmälle: tällä hän tarkoittaa yhteiskunnassa vallitsevien suhteiden verkostoa, joka on johtanut sellaiseen sosiaaliseen rakenteeseen, jossa ihmisen tuhoisa vaikutus ilmastoon (ja muuhun luontoon) on ollut mahdollinen (Norgaard, 2017). Erityisesti tämä kyseinen Noorgaardin (2017) artikkeli oli yksi oman tutkimukseni ja sen aiheen innoittaja.

Mills on kehitellyt sosiologista mielikuvitustaan 1900-luvun puolivälin tietämällä jokseenkin hyvin erilaisessa maailmassa, kuin missä nykyään elämme, joten ei ole sinällään ihme, että käsitettä ja sen sisältöä on pyritty päivittämään paremmin sopivaksi 2000-luvulle. Esimerkiksi Fuller (2006) ja Pyyhtinen (2016) ovat molemmat kirjoittaneet ”uudesta” sosiologisesta mielikuvituksesta. Myös Dandaneau (2001) on kirjoittanut sosiologisesta mielikuvituksesta erityisesti postmodernina aikana. Tässä yhteydessä olen keskittynyt erityisesti Pyyhtisen (2016) kirjaan aiheesta.

On hyvä mainita, että vaikka Pyyhtinen (2016) puhuu uudesta sosiologisesta mielikuvituksesta, hän ei väitä sen olevan täysin uusi, vaan hänen ajatuksensa perustuvat lukuisille eri lähteille ja teoreetikoiden kirjoituksille (2016, 10); tarkoituksena ei myöskään ole luoda mitään pääteoriaa uudesta sosiologisesta mielikuvituksesta (englannin artikkeli *the*) kuten Fuller (2006), vaan pikemminkin yksi muiden joukossa (englannin artikkeli *a*).

Pyyhtisen (2016) mukaan sosiologista mielikuvitusta on kuitenkin päivitettävä kolmessa mielessä; yhteyksien, aineen ja maailman tarkasteluskaalan näkökulmasta. Eri toimijoiden väliset yhteydet, riippuvuudet ja suhteet ovat nykypäivänä moninaisemmat kuin ehkä koskaan aiemmin ja Pyyhtisen (2016, 7) mukaan olisikin hedelmällisempää aloittaa sosiologinen tarkastelu ennemminkin niistä kuin varsinaisista toimijoista itsestään. Aineen merkitystä Pyyhtinen (2016, 7–8) korostaa sen takia, että myös aineelliset ja ylipäätään ei-inhimilliset asiat vaikuttavat olemassaolollaan sosiaalisessa todellisuudessa eikä esimerkiksi Mills niitä alkuperäisessä sosiaalisen mielikuvituksen teoriassaan huomioinut. Maailman tarkasteluskaalalla olen pyrkinyt tässä suomentamaan Pyyhtisen (2016, 8) ajatuksen siitä, että pelkän mikro- ja makrotason välillä hyppimisen sijaan tulisi tarkastella myös sitä, mitä näiden välille jäävissä suhteissa tapahtuu paitsi vertikaalisesti, myös horisontaalisesti (scalar imaginary).

Nämä lisäykset sosiologien mielikuvituksen ideaan voidaan nähdä hyvinkin hedelmällisinä varsinkin, kun tarkastelun kohteena on ilmastonmuutos. Ihmisen toimien ja koko yhteiskunnan rakenteen yhteydet ja suhteet ilmastonmuutokseen ja ylipäätään ekosysteemeihin ja luontoon ovat hyvin monimutkaiset. Kuten sekä Pyyhtinen (2016) että Noorgaard (2017) korostavat, on näiden suhteiden tarkastelu ja syvällisempi ymmärtäminen olennaista, jotta ilmastonmuutosta voitaisiin ymmärtää.

Vaikka tähän tutkimukseen osallistuneet korkeakouluopiskelijat eivät välttämättä ole – ainakaan tietoisesti – hyödyntäneet sosiologista mielikuvitusta omia kertomuksiaan

kirjoittaessaan, heidän tuottamaansa aineistoa voidaan silti tarkastella sosiologien mielikuvituksen linssin läpi. Minkälaisista asioista he ovat kirjoittaneet, millaisia mielikuvia heillä on ollut ja millaisiin asioihin he ovat kiinnittäneet huomiota? Mitä asioita on pidetty mielikuvittelemisen arvoisina tai edes mahdollisina mielikuvitella?

3.2 Mielikuvitus ja mielikuvittelu

Olen pyytänyt gradututkimukseeni osallistuneita korkeakouluopiskelija mielikuvittelemaan tulevaisuutta, jossa ilmastonmuutos on joko pysäytetty tai jossa se on karannut käsistä. Oletan, että he tietävät ilmastonmuutoksen olemassaolosta, mutta en oleta heiltä mitään sen tarkempaa ennakkotietämystä aiheesta tai tällä hetkellä ennustetuista vaikutuksista tai tulevaisuusskenaarioista. Olen kiinnostunut siitä, mitä he pystyvät mielikuvittelemaan antamastani aiheesta; millaiseksi tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa kuvitellaan, minkä asioiden kuvitellaan johtaneen kumpaankin tulevaisuuden tilaan, kuvittelevatko osallistujat samanlaisia vai erilaisia asioita, pystyvätkö kaikki kuvittelemaan jotain muuta kuin nykyisen maailman ja elämänmenon? Kaikesta ilmastotutkimuksesta ja sen pohjalta tehdyistä skenaarioista huolimatta emme voi varmuudella täysin tietää, mitä tulevaisuudessa tapahtuu, vaikka suuntaviivoja voidaankin antaa. Kompleksiset ja toisiinsa vaikuttavat ilmastovaikutukset ja ilmastoon liittymättömät ilmiöt sekä jopa ihmiskunnan vastareaktiot vaikutuksiin tai niiden torjuntaan voivat vaikuttaa siihen, miten ilmastonmuutos etenee (IPCC, 2021). On siis pakko vähintään jossain määrin mielikuvitella tulevaisuutta.

Aiemmissa tutkimuksissa mielikuvitus ja mielikuvittelu nähdään välineenä kuvitella tulevaisuuden elämää ja ilmastonmuutoksen vaikutuksia siihen (Dobraszczyk, 2017; Marquardt & Nasiritousi, 2021), kuvitella erilaisia vaihtoehtoja mahdollisille tulevaisuuksille (Brewer, 2007), ymmärtää yhteiskunnan ja ihmisen toiminnan yhteyksiä ilmastonmuutokseen (Norgaard, 2017) sekä päästä irti liian ahtaista tai kahlitsevista ajatusmalleista tulevaisuutta ja ilmastonmuutosta koskien (Marquardt & Nasiritousi, 2021). Mielikuvituksen tärkeyttä ilmastonmuutoksen torjunnassa sekä toivotumman tulevaisuuden tavoittelussa korostetaan sen takia, että olemme näiden asioiden suhteen hyvin sokeita. Ilmastonmuutoksen fyysisen perustan ja ihmisen edistävän vaikutuksen siihen tiedeyhteisö on tehnyt jo suhteellisen selväksi, mutta se, mitkä inhimilliset toiminnot ilmaston kannalta tuhoisiin toimintamalleihin vaikuttavat, on sen sijaan epäselvää (Norgaard, 2017).

Dobraszczyk (2017) esittää, että kaavioita ja taulukkoja sisältävät ennusteet ja ilmastoraportit niin ikään luottavat lukijoittensa mielikuvitukseen kääntää tilastot ja numerot konkreettisiksi mielikuviksi tulevaisuudesta.

Mielikuvittelu konkretisoituu useissa tutkimuksissa erilaisiksi ilmastofiktion tuotteiksi, kuten kirjoiksi, elokuviksi tai vastaaviksi taiteen muodoiksi; esimerkiksi Milkoreit (2017) käsittelee artikkelissaan kahta ilmastokriisin jälkeiseen aikaan sijoittuvaa kirjaa, Dobraszczyk (2017) tarkastelee ilmastomuutoksen kurittamiin urbaaneihin ympäristöihin uusilla tavoilla sopeutumista kirjojen lisäksi kuvataiteen ja arkkitehtuurin kautta ja Kaplan (2015) käsittelee kirjassaan ilmastokriisiin liittyvien apokalyptisten elokuvien ja kirjojen kautta pretraumaattista stressioireyhtymää (vrt. posttraumaattinen stressioireyhtymä), jolla hän viittaa eräänlaiseen ilmastoahdistukseen ennen, kuin pahimmat ilmastokriisin skenaariot ovat edes tapahtuneet.

Mielikuvittelu nähdään myös osana politiikkaa ja poliittisten päätösten tekemistä. Tämä tähdentyy Jasanoffin (2015, 338) pointissa, jonka mukaan (yhteisen) tulevaisuuden mielikuvittelu on aina pohjimmiltaan poliittista. Myös Milkoreit (2017) ja Dobraszczyk (2017) korostavat mielikuvittelua jopa erittäin olennaisena voimana yhteiskunnassa ilmastomuutoksen myötä tapahtuvien muutosten ymmärtämisessä, ohjaamisessa ja niihin sopeutumisessa. Foley (2021) artikkelissaan käsittelemä syvän ajan (deep time) politiikkaan ja ydinjätteen säilytykseen liittyvä mielikuvittelun merkitys on mielikuvittelun poliittisuudesta hyvä esimerkki. Millaiseksi kuvittelemme tulevaisuuden, jonka aika parhaimmillaan ylittää inhimillisen käsityskykymme, ja mitä tämän kuvitelman pohjalta pidämme parhaimpina ratkaisuinä tämän päivän toiminnassamme? Tämä on hyvä kysymys pohdittaessa paitsi Foley (2021) käsittelemää ydinjätteen loppusijoitusta ja siihen liittyvää tulevaisuuskuvittelua, myös ilmastomuutosta ja sen vaikutusten merkitystä tulevaisuuden maailman ja sukupolvien kannalta. Ajoittain mielikuvittelu nähdään myös niin ikään tieteellisenä metodina, kuten Wiek ja Iwaniec (2014) esittävät artikkelissaan tarkastellessaan kuvittelun metodologisia laatukriteerejä, joita voitaisiin hyödyntää käytettäessä mielikuvittelua metodina esimerkiksi kestävyystutkimuksessa ja ongelmanratkaisussa.

Mielikuvittelun ja etenkin ilmastomuutokseen liittyvien mielikuvien ja kertomusten kanssa tulee kuitenkin olla myös tarkkana. Esimerkiksi Raipola (2018) painottaa artikkelissaan ilmastokertomusten vaaroista monessakin eri mielessä. Kun kuvittelemme

kertomuksia ilmastonmuutokseen liittyen, vaarana voi usein olla liian yksinkertaistettu kuva ilmastonmuutoksen kaltaisesta hyperobjektista (Raipola, 2018). Kertomukset voivat esimerkiksi inhimillistää todellisuuden ilmiöitä, joilla todellista toimijuutta ei oikeasti edes ole (Raipola, 2018); ilmastonmuutos ei ole minkäänlainen toimija eikä se tee valintoja tai toimi muutenkaan millään lailla itsenäisesti tai inhimillisesti. Kerronnallisuuden vaatimat tarinan kaavat eivät huomioi systeemisiä ja vastavuoroisia vuorovaikutussuhteita ilmastonmuutokseen liittyen (Raipola, 2018); ilmastonmuutokseen vaikuttavat tekijät eivät ole yksinkertaisia ja yhdensuuntaisia syy-seuraussuhteita, jotka voidaan näppärästi muuttaa. Kertomusten kautta voi muodostua myös virheellinen tunne ilmastonmuutoksen hallinnasta (Raipola, 2018); asiat voivat näyttää huonolta, mutta joku sankari saapuu kyllä pelastamaan päivän ja kaikki järjestyy. Kaiken kaikkiaan kertomukset eli toisin sanoen mielikuvittelut skenaariot ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista ovat Raipolan (2018) mukaan hyvin vajavainen ja vaarallinen tapa pyrkiä kuvaamaan todellisuutta.

Toisaalta voidaan ajatella, että tämä ei ole tai ei ainakaan pitäisi olla ilmastonmuutokseen liittyvän mielikuvittelun tarkoituksaan. Mielikuvittelussa on tässä kohtaan kysymys ehkä pikemminkin herättelemisestä ja toisenlaisen todellisuuden kuvittelun haasteesta; herättää mielenkiinto ilmastonmuutoksen kanssa eletävää tulevaisuutta kohtaan, minkä jälkeen voidaan siirtyä pohtimaan tarkemmin, mitä se todellisuudessa voisi tarkoittaa. Mielikuvittelussa on kyse tietyllä tapaa näkyväksi ja tuntuvaksi tekemisestä sekä vaihtoehtojen ja kokonaan uusien näkökulmien ja mahdollisuuksien avaamisesta. Kysymys ilmastoon liittyvien mielikuvien riskeistä liian yksinkertaisina tai tarinallisina voidaan nähdäkseni pitää osittain poliittisena ja tiedotuksellisenä vastuukysymyksenä. Mistä ihmiset saavat ilmastoon liittyvät mielikuvansa? Mikä vastuu näillä kanavilla on edistämistään ilmastonmuutoskuvitelmista? Vaikutusvaltaisten tahojen esittämien kuvitelmien tulisikin varmasti pohjautua todellisuutta, sen kompleksisuutta ja oikeita mahdollisuuksia kuvaaviin selontekoihin, kuten Raipolakin (2018) esittää.

Lisäksi kysymys on myös osallistumisen mahdollisuuksista: esimerkiksi Milkoreit (2017) näkee populaarit ilmastokertomukset välineenä ilmastonmuutosta koskevassa keskustelussa ja ennen kaikkea siinä, kuka siihen voi osallistua; vain harvat ja valitut pääsevät keskustelemaan ilmastoseminaareihin tai vaikuttamaan akateemisten papereiden sisältöön, mutta huomattavasti useampi voi vaikkapa katsoa aiheesta kertovan elokuvan ja keskustella siitä omassa lähipiirissään. Raipolakin (2018) myöntää, että kertomuksille on tällainen paikkansa, mutta niistä pitäisi vain päästä yli ja eteenpäin paremmin todellisuutta

ja sen kompleksisuutta kuvaaviin selontekoihin, mitä ne ikinä voisivat käytännössä sitten ollakaan. Jotain osviittaa tällaisista selonteoista ja niiden sisällöstä voitaneen etsiä esimerkiksi Wiekin ja Iwaniec (2014) artikkelista, jossa he käsittelevät kuvittelua (visioning) kestävyystutkimuksen metodina ja sitä, millaisia piirteitä ”hyvän” kuvittelun tulee täyttää ollakseen pätevää. Artikkelissaan he esittelevät kymmenen piirrettä, joiden pohjalta kuvittelua ja kuvitelmia – ilmastonmuutosta tai jotain muuta ympäristöilmiötä koskevia – voidaan rakentaa ja arvioida: visionäärisuus, kestävyys, systemaattisuus, koherenttius, uskottavuus, konkreettisuus, relevanttius, vivahteikkaus, motivoivuus ja jaettavuus (Wiek & Iwaniec, 2014).

Mielikuvituksen avulla voidaan siirtyä paikasta ja ajasta toiseen ja kuvitella, miltä elämä missäkin tilanteessa tuntuisi ja näyttäisi. Miltä ilmastoraporttien ja tutkimusten kaaviot ja numerot näyttäisivät ”henkiin herätettyinä”? Mielikuvituksen kautta voidaan samaistua ja herättää tunteita; miltä minusta tuntuisi asua maapallolla, jossa vedestä ja ruuasta on globaalisti pula, sään ääri-ilmiöistä on tullut arkipäivää ja joudun luopumaan monista itsestään selvinä pitämistäni asioista; entä miltä tuntuisi elää vaikkapa pienemmässä ihmisyyhteisössä, hengittää raikasta ilmaa ja keskittyä tekemään elämästä merkityksellistä ilman taloudellisia paineita? Ennen kaikkea mielikuvitus voidaan nähdä mielestäni ajatuksia herättelevänä elementtinä ilmastonmuutoskeskustelussa; tällä hetkellä vaikuttaa siltä, ettei nykyiselle kapitalistiselle yhteiskunnalle ja sen (ympäristötuhoisalle) arvomaailmalle ole oikein vaihtoehtoa. Vaihtoehtoja ei osata välttämättä edes kuvitella (Eskelinen, Lakkala & Laakso, 2020). Jotta muutos olisi mahdollinen, pitäisi varmaan ensin olla edes jonkinlainen kuvitelma muutoksesta.

3.3 Vaihtoehtoiset teoriat

Tämän työn teoreettisia lähtökohtia pohtiessani minulla oli mielikuvitusta koskevan teorian lisäksi myös kaksi muuta mahdollista vaihtoehtoista teoreettista näkökulmaa aiheeseen: utopia-dystopia teoria ja luova ajattelu.

Ensimmäinen vaihtoehtoinen teoria, jota alun perin pohdin, oli utopia-dystopia ajatteluun liittyvä teoreettinen näkökulma. Kreikan kielestä juontuva sana utopia voidaan tulkita kaksoismerkityksellä ei-paikka ja hyvä-paikka; toisin sanoen hyvä paikka, jota ei ole olemassa (Eskelinen, Lakkala & Laakso, 2020, 7). Utopiat ylittävät nykyisyyden tai

menevät sen tuolle puolen, pyrkien luomaan kuvauksen joko onnellisesta paikasta (kirjaimellisesti utopia) tai sitten kauhukuvitelman tai utopian vastakohtaan (dystopia, antiutopia) (Lahtinen, 2017 [2002], 185). Samalla utopia on silti aina sidoksissa omaan aikaansa ja siihen nykyisyyden historialliseen paikkaan, jossa se on luotu (Lahtinen, 2017 [2002], 186; Lakkala, 2020, 24). Erityisesti minua tässä teoreettisessa lähtökohdassa kiinnostivat erityisesti pointit siitä, että utopioita ja dystopioita voidaan ajatella nykyisyyden ravistelevina ja vaihtoehtoja tarjoavina vastakuvia ja kritiikkinä sekä kompassina osoittamaan suuntaviivoja kohti parempaa yhteiskuntaa. (Eskelinen, Lakkala & Laakso, 2020, 6–8, 12; Lakkala, 2020). (Eskelinen, Lakkala & Laakso, 2020, 8).

Utopia-dystopia ajattelun soveltaminen olisi voinut toimia työssäni lähtökohtana, mutta tässä tapauksessa minun olisi pitänyt ohjata aineiston rakentumista vahvemmin siihen suuntaan jo kehyskertomuksissa enkä halunnut niin ikään ”lukita” kehyskertomuksiani johonkin tiettyyn kategoriaan. Jos olisin esittänyt A-kehyskertomuksen, jossa ilmastonmuutos on pysäytetty, utopiana ja vastakohtaisen B-kehyskertomuksen dystopiana, olisi tutkimukseen osallistuneiden vapaus käyttää omaa mielikuvitustaan kaventunut huomattavasti. Nyt heillä on ollut enemmän valinnanvaraa käyttää omaa mielikuvitustaan siinä, miten he kertomuksessa kuvailtuun tilanteeseen suhtautuvat ja erilaisiin tulevaisuuksiin liittyvää mielikuvien kirjoja on saatu mahdollisesti paremmin esille.

Toinen teoreettinen näkökulma, josta olisin mahdollisesti voinut lähestyä gradututkimukseni aihetta, olisi voinut olla luovuutta ja luovaa ajattelua koskeva tutkimus ja teoria, jota löytyy myös hyvin paljon. Tässä yhteydessä perehtynyt mihinkään yhteen tiettyyn luovuutta koskevaan teoriaan, vaan tarkastelin lyhyesti muutamia erilaisia käsityksiä luovuudesta ja luovasta ajattelusta. Luovuus on moninainen käsite, jolle ei ole voitu antaa yhtä yhtenäistä selitystä tai kuvausta; siihen on liitetty ja liitetään yhtä lailla paljon mystisyyttä ja salaperäisyyttä, kuin älyllistä lahjakkuutta ja kyvykkyyttäkin (Hakala, 2012, 13–17). Luovuus on myös valjastettu selkeäksi työkaluksi ja ongelmien ratkaisijaksi; esimerkiksi Knapp (2016) esittelee luovaa ajattelua hyödyntävän Sprint-metodin, jolla ongelmia kyetään ratkomaan vain viidessä päivässä ja Sydänmaalakka (2009) esittelee hyvinkin konkreettisia luovuuden ”työkaluja” joita organisaatiot voivat hyödyntää uudistamiseensa. Luovuudesta on puhuttu myös tutkimuksen yhteydessä; Rynnänen ja Rannikko (2021) toteavat kaiken yhteiskuntatutkimuksen – voitaneen laajentaa koskemaan montaa muutakin tutkimusalaa – olevan luovaa toimintaa, minkä lisäksi tutkimuksissa

voidaan hyödyntää erityisesti luovia menetelmiä, jotka vaativat osallistujiltaan heittäytymistä ja mielikuvituksen käyttöä.

Luovuus ja mielikuvitus liittyvät siten olennaisesti toisiinsa, enkä näe, että näiden kahden välille on täysin mahdollista edes varsinaista rajanvetoa tehdä. Luova ajattelu tarvitsee mielikuvitusta ja mielikuvittelu on luovaa toimintaa. Luovan ajattelun suhteen huolenaiheenani kuitenkin oli, että pelkästä luovuudesta ja luovasta ajattelusta puhuminen saattaisi olla liian suppea lähestymistapa. Päällekkäisistä merkityksistä huolimatta luovuus keskittyy nähdäkseni enemmän erilaisiin toiminnan muotoihin ja uuden kehittelyyn usein hyvin yksilöllisestä näkökulmasta: puhutaan luovista yksilöistä, heidän kyvyistään ja heidän lahjakkuudestaan (Hakala, 2012). Mielikuvituksella ja mielikuvittelulla voidaan puolestaan viitata johonkin laajempaan kokonaisuuteen, johon voidaan liittää myös muita ihmisiä ja heidän kuvitelmiaan mukaan. Voidaan puhua jaetuista mielikuvista (Milkoreit, 2017) tai sosiologien mielikuvituksen hyödyntämisestä yhteistä elämänmenoa tarkasteltaessa (Mills, 1968 [1959]). Lisäksi voidaan tarkastella erilaisia kulttuurisesti ja historiallisesti jaettuja merkityksiä jaettujen mielikuvien taustalla. Siksi tässä yhteydessä totesin, että nämä mielikuvitukseen liittyvät lähtökohdat palvelivat tässä yhteydessä paremmin oman tutkimukseni tarkoitusperiä.

Potentiaalisista puolistaan huolimatta en siis päätenyt soveltamaan kumpaakaan näistä tässä luvussa esitellyistä teoreettisista lähtökohdista omassa työssäni, vaan totesin sopivammaksi lähtökohdaksi sosiologisen mielikuvituksen teorian (Mills, 1968 [1959]; Pyyhtinen, 2016) sekä ilmastonmuutokseen liitetyn mielikuvituksen ja mielikuvittelun aiemmat tutkimukset. Nämä lähtökohdat antavat mielestäni hyvin monipuoliset mahdollisuudet aiheeni – korkeakouluopiskelijoiden mielikuvat tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa – käsittelyyn.

4 METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

Pro gradu -tutkimukseni on laadullinen tutkimus, jossa aineisto on tuotettu eläytymismenetelmän (ks. esim. J. Eskola, 1997) avulla ja analyysi tapahtuu fenomenografisesti hyödyntäen ja soveltaen pääasiassa Martonin (1986), Åkerlindin (2005) sekä Huuskon ja Paloniemen (2006) esittelemiä fenomenografisen tutkimuksen lähtökohtia. Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus pyrkii tarkastelemaan ja ymmärtämään tutkimuskohdettaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja kuvaamaan sitä näkökulmien tai merkitysten kirjoa, joka tutkimukseen osallistuvilla on tutkimuksen aiheesta (Creswell, 2013, 125, 163–164). Uuden tiedon rakentaminen ja analyysi tapahtuu induktiivisesti eli yksittäisistä vastauksista ja aineiston osista edetään kohti abstraktimpia, tiivistetympiä ja yleistettävämpiä luokitteluja ja kategorioita (Creswell, 2013, 164). Laadullinen ote on tämän tutkimuksen aiheeseen sopiva, koska olen kiinnostunut erityisesti kuvailemaan ja kokonaisvaltaisesti hahmottamaan mielikuvia, joita korkeakouluopiskelijoilla on tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa.

Millsin (1968 [1959]) mukaan sosiologisen mielikuvituksen ajatuksena on sen lisäksi, että sitä hyödynnettäisiin konkreettisesti maailmassa, kun jotain ilmiötä tarkastellaan, tutkijan tulisi myös omassa työskentelyssään käyttää sosiologista mielikuvitusta. Tästä syystä olen teoreettisten lähtökohtien lisäksi pyrkinyt parhaani mukaan käyttämään tai ainakin kehittämään sosiologista mielikuvitustani – yhdistelmänä Millsiä (1968 [1959]) ja Pyyhtistä (2016) – myös metodologisessa mielessä tätä tutkimustyötä tehdessäni ja sitä reflektoidessani. Esimerkiksi tutkimusasetelman luominen, tutkimuskysymyksiä asettelu sekä aineiston hankkiminen, analysointi ja tulkinta ovat olleet työvaiheita, joissa olen pyrkinyt soveltamaan sosiologisen mielikuvituksen ajattelutapoja. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, että olen pyrkinyt suhtautumaan eläytymismenetelmään ja fenomenografiaan ennen kaikkea käytettävänä ja sovellettavissa olevina työkaluina sen sijaan, että ajattelisin niitä tiukasti seurattavina ohjenuorina.

Tässä luvussa esittelen tarkemmin eläytymismenetelmän perusidea ja miten sitä on tässä työssä hyödynnetty ja miksi. Tämän jälkeen esittelen, mikä eläytymismenetelmä on ja miten sitä hyödyntämällä tässä tutkimuksessa on tuotettu aineistoa, kenen toimesta ja millaista kyseinen aineisto on. Puhun mieluummin aineiston tuottamisesta aineiston keräämisen sijaan, koska kerääminen viittaa mielestäni enemmän siihen, että aineisto olisi

ikään kuin valmiina jossain mukaan napattavaksi. Aineistoni ei kuitenkaan olisi olemassa ilman sitä, että olisin osallistujia tutkimukseeni pyytänyt eikä ilman näitä tutkimukseeni osallistuneita henkilöitä, jotka aineiston kirjoittivat ja siten kirjaimellisesti tuottivat (ks. esim. Alanko, 2012). Kutsun oman tutkimukseni aineistoa tässä yhteydessä kertomuksiksi, koska pidän niitä tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden kertomuksina oman mielikuvituksensa tuotoksista. Kehyskertomukset ovat ikään kuin tarjonneet kertomuksen alun, jonka tutkimukseen osallistujat ovat itse täydentäneet. Eläytymismenetelmän ja aineiston esittelyn jälkeen käyn läpi aineiston analysointimenetelmänä toimivan fenomenografian lähtökohtia ja sitä, miten ne tähän työhön suhteutuvat. Lopuksi esittelen pari vaihtoehtoista tutkimusmenetelmää, joiden käyttöä aluksi pohdin, mutta jotka lopulta päädyin hylkäämään tällä erää.

4.1 Eläytymismenetelmä aineiston tuottamisen metodina

Eläytymismenetelmä sopi tähän gradututkimukseen aineiston tuottamisen menetelmäksi, koska kahden kehyskertomuksen avulla pystyin tarkastelemaan erilaisiin tulevaisuusskenaarioihin liittyvien mielikuvien eroja, yhtäläisyyksiä ja jännitteitä; miten niin sanotusti positiivisen (ilmastonmuutos saatu pysäytettyä) ja negatiivisen (ilmastonmuutos edennyt hälyttävästi) skenaarion mielikuvat eroavat toisistaan – onko niissä mahdollisesti jopa jotain samaa? Yhtäältä näitä erilaisia näkemyksiä on mielenkiintoista verrata paitsi toisiinsa, myös siihen, miltä tulevaisuus tämän hetken ilmastotutkimuksen valossa voi näyttää eri tapauksissa.

Eläytymismenetelmä tarjoaa myös hyvät lähtökohdat tässä tutkimuksessa tehtävälle tulevaisuuteen liittyvien mielikuvien tutkimiselle. Menetelmän avulla tutkimukseen osallistujat voivat ikään kuin siirtyä mielikuvituksensa avulla johonkin muuhun aikaan ja paikkaan, mikä mahdollistaa aineistossa tulevaisuuden ja siihen mahdollisesti vaikuttavien tekijöiden tarkastelun (A. Eskola, 1988, 256–260). Tulevaisuutta ei tarvitse osata ennustaa, koska eläytymismenetelmässä kyse ei ole siitä, mitkä asiat ovat varmoja tai totta, vaan siitä, mitä asioita vastaajat pitävät ylipäättään mahdollisina tapahtua tai tehdä (J. Eskola, 1997, 15). Mielenkiintoista onkin siten myös se, mitä kertomuksissa ei sanota eli oletettavasti ei pidetä mahdollisena (Rita, Valtanen & J. Eskola, 2003, 140). Pohdittaessa, millaista elämä tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen kanssa voi olla, on mielenkiintoista

nähdä, millaisia asioita pidetään edes mahdollisena tai mahdottomana tutkimukseen osallistujien mielikuvissa.

Eläytymismenetelmä on aineiston tuottamisen tapa, jossa tutkimukseen osallistujille esitetään vähintään kaksi erilaista niin sanottua kehyskertomusta, joita heidän on tarkoitus kirjoittaa jollain tavalla jatkaa yleensä suhteellisen vapaasti kehyskertomukseen eläytyen (J. Eskola, 1997; Suoranta, 2000). Kehyskertomukset ovat muuten keskenään täysin samanlaiset, paitsi jonkin yhden asian, variantin, kohdalta. Tämä kertomukset toisistaan erottava seikka on se, jonka vaikutusta vastauksiin halutaan tutkia; miten ja millä tavalla tämä yhden asian muuttaminen – varioiminen – kertomuksissa vaikuttaa tutkimukseen osallistujien ajatteluun? Tässä tapauksessa kehyskertomuksissa kuvataan tulevaisuutta ilmastonmuutoksen kanssa ja variaationa on, että toisessa kehyskertomuksessa ilmastonmuutos on ihmisen toimenpiteillä saatu pysäytettyä ja toisessa ilmastonmuutoksen on annettu toimimattomuudella tai vähäisillä toimenpiteillä riistäytyä käsistä.

Eläytymismenetelmä on kehitelty vastaamaan ihmistieteiden laboratoriotutkimusten ja laajemminkin kokeellisten tutkimusten eettisiin kysymyksiin ja vähentämään niihin liittyviä ongelmakohtia (J. Eskola, 1997; Suoranta, 2000; J. Eskola, Mäenpää & Wallin, 2017a). Tässä yhteydessä J. Eskola (1997, 10–12) viittaa esimerkiksi psykologian alalla Stanley Milgramin tekemiin kokeisiin, joissa koehenkilöiden on tullut ohjeiden mukaisesti antaa sähköiskuja seinän toisella puolella olevalle henkilölle tälle kipua aiheuttaen; vaikka sähköiskut eivät olleet todellisia, oli moni koehenkilö silti järkyttynyt kokeesta, johon oli osallistunut. Eläytymismenetelmässä ideana on siis matkia laboratorio-olosuhteissa tehtäviä kokeellisia tutkimusasetelmia, joissa tutkitaan yhden variantin aiheuttamaa muutosta tutkittavien toiminnassa, mutta samalla välttää laboratorioskokeiden ja kokeellisen tutkimuksen eettisiä sudenkuoppia (J. Eskola, 1997; Suoranta, 2000).

Ensinnäkin eläytymismenetelmässä vastaajan ei vastatessaan tarvitse keskittyä omiin kokemuksiinsa, vaan kuvitellessaan kehyskertomuksille jatkoa vastaaja voi laajentaa ajatteluaan itsensä ulkopuolelle siihen, miten tarkastelu ilmiö voitaisiin käsittää (J. Eskola et al. 2017b, 268). Tämä liittyy eläytymismenetelmän peruseriaatteeseen siitä, että kehyskertomuksessa kuvattuun tilanteeseen eläytyessään vastaaja turvautuu sosiaalisesti ja kulttuurisesti rakentuneisiin merkityksiin ja tapoihin toimia ja suhtautua tilanteeseen (J. Eskola, 1997, 14–15). Voidaan ajatella, että tämä voi toimia eräänlaisena ”henkisenä puskurina” vastaajan ja tarkasteltavan ilmiön välillä; vastaajan ei tarvitse laittaa itseään

henkilökohtaisesti likoon, vaan edustaa vain jossain tietyssä kontekstissa olevaa ryhmää ja tämän ryhmän jäsenille rakentuneita käsityksiä tutkittavasta aiheesta. Tässä tapauksessa tämä ryhmä on korkeakouluopiskelijat. Tutkimukseen osallistuvan henkilön muukin tausta voi totta kai voinut vaikuttaa hänen mielikuviinsa ja on varmasti vaikuttanutkin, mutta tässä yhteydessä tutkittavan ryhmän ainoaksi yhdistäväksi tekijäksi on valittu korkeakouluopiskelijan status.

Toisekseen J. Eskola (1997, 14) on todennut, että kehyskertomuksia jatkaessaan vastaajalla on myös enemmän mahdollisuuksia ilmaista itseään kuin vaikkapa Likert-asteikolla tai rastina ruutuun. Vapaa kirjoittaminen ja itsensä ilmaisu ei tutkijan puolesta rajaa vastaajan mahdollisuuksia lähestyä aihetta muuten kuin siinä määrin, mikä tutkittavana aiheena ja kehyskertomuksen tilanteena on. Näin ollen tähän tutkimukseen osallistuneet korkeakouluopiskelijat ovat voineet suhteellisen vapaasti käyttää omaa mielikuvitustaan ja tutkimuksessa on siten mahdollisesti saavutettu laajempi kirjo erilaisia tämän ryhmän mielikuvia, kuin jos ilmaisun vapautta olisi annettu osallistujille vähemmän.

Kolmanneksi, kun tutkija ei ota vastaajiin kontaktia kesken vastaamisen – toisin kuin vaikkapa haastattelussa – ei hän vahingossa puheillaan tai eleillään johdattele tai kannusta vastaajaan johonkin suuntaan eikä vastaaja joudu vastauksistaan ”tilille” kesken kaiken (J. Eskola, 1997, 14). Itse toteutin tätä poistumalla paikalta, kun olin ohjeistanut tutkimukseen osallistuvan henkilön/henkilöt tutkimukseen osallistumista varten ja palasin sovittun ajan päästä hakemaan takaisin tutkimuspaperit.

Nämä pointit eivät suinkaan tarkoita, että eläytymismenetelmä olisi ilman omia ongelmakohtiaan tai eettisiä kysymyksiään. Ensinnäkin voidaan miettiä, miten kehyskertomus itsessään vaikuttaa vastaajaan; voiko esitetyn aiheen kuvittelu nostaa esimerkiksi pintaan ikäviä tunteita tai ahdistuneisuutta? (J. Eskola, 1997, 13). Esimerkiksi tämän tutkimuksen toisessa kehyskertomuksessa pyydän vastaajia eläytymään tilanteeseen, jossa ilmastonmuutos on edennyt huomattavaa vauhtia. Ottaen huomioon, että vastaajilla voi mahdollisesti olla taustallaan esimerkiksi ilmastoahdistusta tai vastaavia tuntemuksia, voi tällaisen tulevaisuuden kuvittelu olla epämiellyttävää ja ahdistusta herättävää. Tilanteen kuvittelu voi jopa herättää ilmastoahdistusta sellaisella vastaajalla, joka ei ole sitä aiemmin kokenut tai aktiivisesti koe.

Olen pyrkinyt tällaista ahdistusta ja muuta epä mukavuutta tutkimukseen osallistujien osalta minimoimaan sillä, että osallistuminen tutkimukseeni oli täysin vapaaehtoista ja

potentiaalisia osallistujia lähestyessäni esittelin asiani ja tutkimuksen aiheen sekä annoin mahdollisuuden kieltäytyä tutkimuksesta missä tahansa sen vaiheessa. Tällä olen pyrkinyt varmistamaan sen, että tutkimukseen osallistuisi sellaisia henkilöitä, jotka todella siihen haluavat osallistua ja joita tutkimusaiheen ajattelu ja kuvattuihin tulevaisuuksiin eläytyminen ei ahdistaa.

Olellaista eläytymismenetelmässä myös on, että se olettaa vastaajiltaan tietyt tiedolliset ja taidolliset valmiudet kielitaidon, kirjoittamisen ja annetun tehtävän ymmärtämisen suhteen (J. Eskola et al., 2017b, 270). Tämä tuo haasteita, jos vastaajiksi halutaan esimerkiksi pienempiä lapsia, suomen kielen taidoltaan heikompia henkilöitä tai vaikkapa jonkun vamman tai sairauden takia ymmärryskyvyltään rajoittuneita henkilöitä. Kielellisyys liittyy myös kehyskertomuksien laatimiseen, joiden kanssa tutkijan tulee olla tarkkana; kertomusten sanamuodot sekä käytetyt persoonamuodot ja mahdolliset nimet saattavat ohjata vastaajien mielikuvia enemmänkin, kuin mitä tutkija on tarkoittanut (J. Eskola et al., 2017b, 270–277). On myös väistämätöntä, että tutkimukseen osallistujien mielikuviin ovat voineet vaikuttaa kehyskertomuksessa muutkin asiat, kuin tutkijan kontrolloima tai edes huomioima seikka.

Näihin eläytymismenetelmään liittyviin kielellisiin ongelmiin varauduin muun muassa laatimalla mahdollisimman tiiviit ja selkeät kehyskertomukset, joissa ei esimerkiksi käytetä minkäänlaisia erisnimiä. Kehyskertomusten tyyli on muutenkin pyritty pitämään mahdollisimman neutraalina esimerkiksi välttämällä suurimmalta osin kuvaavien adjektiivien käyttöä lukuun ottamatta adjektiiveja, joilla tulevaisuuksien eroja on kuvattu (laajamittaiset toimet, riittämättömät toimet, hälyttävää tahtia). Tutkimuksen kohteenani ovat korkeakouluopiskelijat, joten olen voinut olettaa heillä olevan lähtökohtaiset valmiudet kirjallisen tehtävän lukemiseen sekä kirjallisen kertomuksen kirjoittamiseen. Erilaisia hahmottamisen vaikeuksien vaikutuksia sekä yleistä väärinymmärrystä pyrin lievittämään antamalla ohjeistuksen myös suullisesti sekä sillä, että kokonaisten lauseiden sijaan kirjoittamisen pystyi tekemään myös ranskalaisin viivoin.

Oma kirjallinen ohjeistukseni vastaajille oli seuraava: ”Kirjoitustehtävässä pyydän sinua kuvittelemaan tehtävässä kuvatun tulevaisuuden mielikuvitustasi käyttäen. Oikeita tai vääriä vastauksia ei ole, kirjoita se, mitä kuvittelet. Voit kirjoittaa kuvitelmasi kokonaisen lausein tarinamuotoon tai ranskalaisin viivoin.” Tutkimuspapereita antaessa selostin saman

ohjeistuksen myös suullisesti ja täydensin, mikäli osallistujalla tuli mieleen kysymyksiä tai tarkennuksia. Kehykertomukset olivat seuraavat (ks. myös liitteet 1 ja 2):

- A.) Eletään 2060-lukua ja ilmastonmuutos on saatu käytännössä pysäytettyä, koska toimet sen hillitsemiseksi ovat olleet laajamittaiset. Maapallon keskilämpötila ei ole noussut juuri yhtään vuoden 2022 jälkeen. Tee ajatusleikki, ja kuvittele, miten tähän tilanteeseen on päädytty ja millaista sinun elämäsi tällaisessa maailmassa on.
- B.) Eletään 2060-lukua ja ilmastonmuutos on edennyt hälyttävää tahtia, koska toimet sen hillitsemiseksi ovat olleet riittämättömät. Maapallon keskilämpötila on noussut monta astetta vuoden 2022 jälkeen. Tee ajatusleikki ja kuvittele, miten tähän tilanteeseen on päädytty ja millaista sinun elämäsi tällaisessa maailmassa on.

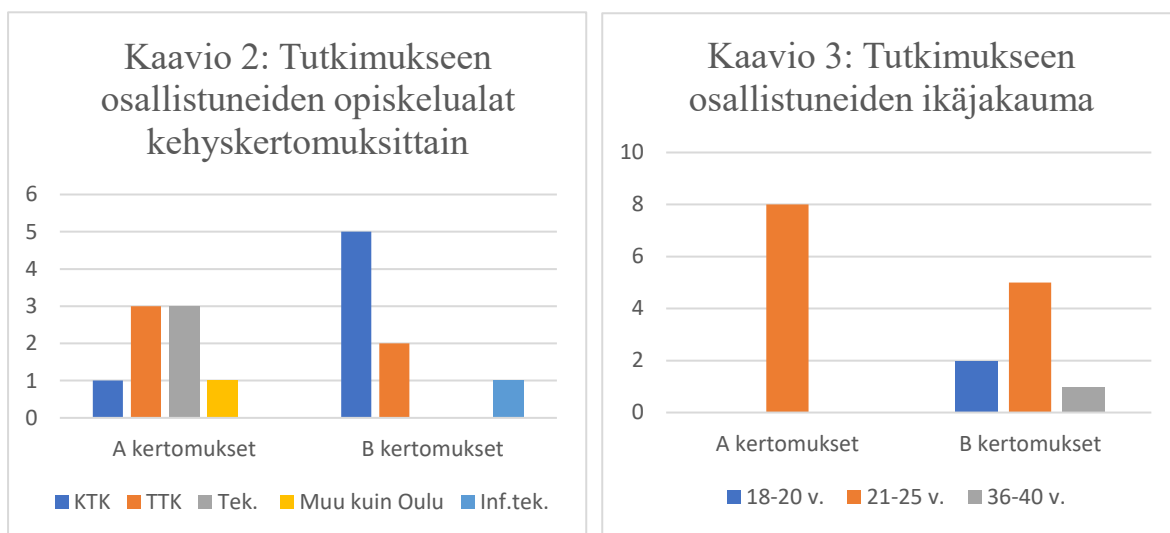
Huomattavaa on, että eläytymismenetelmä on vain aineiston keruumenetelmä. Varsinaisen tällä menetelmällä saatavan aineiston voi analysoida monellakin eri tapaa. Perustana analyysimenetelmän valinnalle voidaan pitää aineistolähtöisyyttä eli ennen analyysimenetelmän valintaa kannattaa tutustua saatuun aineistoon ja sen jälkeen pohtia, mikä tai mitkä menetelmät vaikuttaisivat sopivimmilta tai vaikkapa tutkijalle mieluisimmalta (J. Eskola et al., 2017b, 287–288). Tässä tapauksessa tällaiseksi analysointimenetelmäksi valikoin fenomenografian, jota esittelen tarkemmin alaluvussa 4.3.

4.2 Aineisto ja aineiston tuottaminen

Sain hankittua aineistoni Oulun yliopiston Linnanmaan kampuksella huhtikuussa 2022 kahtena eri aamupäivänä. Kuljin kampuksen keskuskäytävää pitkin ja lähestyin ihmisiä esitellen itseni ja asiani, mukaanani paperiset tutkimuslomakkeet ja kyniä. Kriteerini henkilöille, joita lähestyin, olivat seuraavat; henkilö(i)llä ei ole kuulokkeita päässä eikä henkilö(t) näytä työskentelevän tietokoneen, muistiinpanojen, ryhmä/parityön tai kirjan parissa. Mikäli henkilö(i)llä oli sopivasti aikaa ja kiinnostusta osallistua ja he olivat korkeakouluopiskelijoita (yliopistossa tai ammattikorkeakoulussa Oulussa tai muualla), selitin heille ohjeet vielä suullisesti, annoin tutkimuslomakkeen ja tarvittaessa kynän, sekä sovin palaavani takaisin paikalle 15–20 minuutin kuluttua. En halunnut läsnäoloni tai tuijottamiseni vaikuttaa vastaajien olotilaan, joten jatkoin kiertelyä keskuskäytävällä ja

kahviloissa, uusia vastaajia etsien. Sovitun ajan kuluttua, palasin keräämään vastauslaput ja niitä lukematta pistin ne kansiooni sekalaiseen järjestykseen sekä annoin vielä vastaajille kiitoksena kahvilipukkeen erääseen kampuksen kahvioon.

Yhteensä aineistooni tuotti kertomuksia 16 eri henkilöä, 8 ja 8 per kehyskertomus. Olen nimennyt jokaisen kertomuksen numerolla ja kehyskertomuksen kirjaimella, 1A-8A ja 1B-8B. Tietokoneelle litteroituna A-kertomusten keksimääräinen pituus on noin 68 sanaa ja B-kertomusten noin 128 sanaa.



Kaaviossa 2. näkyy jakauma tutkimukseen osallistuneiden opiskelualoista kehyskertomuksittain. Vaikka liikuin Oulun yliopiston yleisissä tiloissa, jotka ovat vapaasti kaikkien opiskelijoiden käytettävissä (myös Oamkin opiskelijoiden), päätyi kiistaton valtaosa vastaajista olemaan sattumalta yliopiston kasvatustieteellisen (KTK) ja teknillisen (TTK) tiedekunnan opiskelijoita tai ammattikorkeakoulun tekniikan (Tek.) opiskelijoita. Lisäksi oli yksi ammattikorkeakoulun informaatioteknologian (Inf.tek.) opiskelija ja yksi muualla kuin Oulussa opiskeleva henkilö (Muu kuin Oulu).

Kaaviossa 3. on esitettyä vastaajien ikäjakauma. Kiistaton valtaosa vastaajista oli 21–25-vuotiaita, vain pari vastaajista oli tätä nuorempia ja vain yksi tätä vanhempi. Henkilön ulkonäöllisesti arvioitava ikä ei ollut tietoisena tekijänä siinä, kun valitsin ihmisiä, keitä tutkimukseen osallistumista varten lähestyn, vaan olin valmistautunut pyytämään osallistujiksi kaikkia 18-55+ ikäisiä henkilöitä.

Sekä opiskelualojen että ikäryhmän suhteen tarjolla oli myös muita vaihtoehtoja kuin kaavioissa 2. ja 3. näkyvät; olen ottanut kaavioihin mukaan vain ne vaihtoehdot, joita

tutkimukseen osallistuneet henkilöt valitsivat. Tässä tutkimuksessa aineiston tuottamiseen osallistui vain korkeakouluopiskelijoita. Mielenkiintoista olisikin, jos tutkimusta voisi laajentaa koskemaan myös muita ihmisiä: miten käsityksiin vaikuttaisi esimerkiksi koulutusaste, työllisyys, perhetilanne tai muu vastaava seikka. Resurssien puutteen vuoksi keskityin kuitenkin tässä pro gradu -tutkimuksessa itselleni kaikkein helpoiten saavutettavaan ihmisryhmään eli muihin korkeakouluopiskelijoihin.

4.3 Analysointimenetelmänä fenomenografia

Valitsin fenomenografian tutkimukseni aineiston analysointimenetelmäksi, koska sen avulla voidaan pyrkiä hahmottamaan, millaisia käsityksiä tietyllä ryhmällä on tietystä aiheesta, mikä sopii paitsi tutkimusaiheeseen, myös eläytymismenetelmän peruslähtökohtiin.

Fenomenografia laadullisen tutkimuksen suuntaus ja metodi, jossa tarkoituksena on tarkastella koko sitä hypoteettisten käsitystapojen kirjoa, joka tietyllä ryhmällä tietyssä ajassa ja paikassa voi tarkasteltavasta ilmiöstä olla (Åkerlind, 2005; Huusko & Palonieimi, 2006). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tarkastellaan sitä, millaisilla eri tavoilla tietyn ryhmän ihmiset tietyssä kontekstissa käsittävät, ymmärtävät ja kokevat tutkittavan ilmiön (Marton, 1988; Rissanen, 2006). Tarkoituksena on pyrkiä muodostamaan ymmärrys jonkin ryhmän kollektiivisista käsityksistä, ei kuvata yksittäisten tutkimukseen osallistujien näkemyksiä (Åkerlind, 2005). Tämä vastaa hyvin paljon ajatusta, mikä on myös eläytymismenetelmän lähtökohtana. Kuten J. Eskola (1997, 14–15) asiaa avaa, eläytymismenetelmän avulla tehtävään aineistontuottamiseen osallistuvien henkilöiden eläytyessä kehyskertomuksissa kuvattuun tilanteeseen tai heidän pohtiessaan sitä, miten tilanteeseen on päästy, he toimivat vallitsevien sosiaalisen toiminnan sääntöjen ja rakenteiden mukaisesti. Näin ollen heidän esittämiään käsityksiä voidaan pitää kulttuurisesti ja sosiaalisesti rakentuneina ja siten edustavan tietynlaisessa kontekstissa elävän tietynlaisen ryhmän käsityksiä tutkitusta aiheesta. Tällöin voidaan tarkastella myös sitä, millaisia merkityksiä toimintaan ja käsityksiin liittyy (J. Eskola, 1997, 15), mikä puolestaan palvelee hyvin fenomenografian edellä mainittuja lähtökohtia. Yhdessä nämä vastaavat hyvin tutkimusaiheeseeni eli siihen, millaisia mielikuvia tai käsityksiä tietyllä ihmisryhmällä tietyssä kontekstissa (korkeakouluopiskelijat) on tietystä aiheesta

(tulevaisuus ilmastonmuutoksen kanssa) ja millaisia jaettuina merkityksiä, samanlaisuuksia ja erilaisuuksia näihin mielikuviin voi liittyä.

Ontologisesti fenomenografian lähtökohdaksi oletetaan yksi objektiivinen maailma, josta ihmisillä kuitenkin on usein hyvin erilaisia subjektiivisia käsityksiä esimerkiksi taustansa takia (Metsämuuronen, 2011). Näin ollen fenomenografian voidaan ontologisesti todeta liikkuvan jossain realismin ja konstruktivismien välillä: maailma on yhtä aikaa todellinen ja koettu (Huusko, & Paloniemi, 2006). Samaa ilmiötä koskevien käsitysten ja kokemusten ajatellaan fenomenografiassa olevan suhteessa toisiinsa, mikä Åkerlindin (2005) mukaan juontuu siitä oletuksesta, että kokemus muodostaa yhteyden tai linkin kokijan ja koettavan ilmiön välille. Maailma konstituoituu tuossa yhteydessä eli maailma on yhtä aikaa sekä objektiivisesti todellinen että subjektiivisesti koettu ja tämä muotoutuu kokemusten ja käsitysten kautta. Samasta ilmiöstä samassa kontekstissa saman ryhmän edustajille voi fenomenografian mukaan muodostua vain rajallinen määrä erilaisia käsityksiä (Huusko & Paloniemi, 2006).

Omassa tutkimuksessani nämä ontologiset lähtökohdat tarkoittavat sitä, että oletan olemassa olevan objektiivisen maailman, joka asettaa toiminnalle tietyt fysikaaliset reunaehdot. Samalla kuitenkin näen, että ihminen pystyy tarkastelemaan maailmaa vain oman (mahdollisesti myös sosiaalisesti jaetun) kokemuksensa kautta, johon vaikuttavat erilaiset vaihtelevat taustatekijät. Näin ollen ilmastonmuutos on konkreettisia vaikutuksia omaava todellinen ilmiö, mutta se ja tulevaisuus sen kanssa voidaan käsittää hyvin erilaisilla tavoilla riippuen esimerkiksi siitä, millaiseksi todellisuuden ilmiöksi se muodostuu. Esimerkiksi Marquardt ja Nasiritousi (2021) esittelevät artikkelissaan erilaisia mielikuvia, joita tutkimukseen osallistuneilla oli ilmastonmuutoksesta ja siihen suhtautumisesta. Myös Becker ja Sparks (2018) käsittelevät ihmisten erilaisia tapoja suhtautua ilmastonmuutoksen vaikutusten lieennytoimiin.

Epistemologisesti fenomenografian lähtökohdaksi yhdestä eri tavoin ymmärretystä maailmasta tarkoittaa sitä, että tätä kyseistä maailmaa ei päästä tarkastelemaan suoraan sellaisenaan. Tutkittua ilmiötä lähestytään epäsuorasti tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kokemusten ja käsitysten kautta (Kettunen, 2022). Ihminen, joka on ilmiön kokija, nähdään rationaalisenä olentona, joka pyrkii ymmärtämään ja selittämään kokemaansa ilmiötä eri tapahtumia ja asioita yhdistelemällä, ja joka voi ilmaista ajatteluaan ja käsityksiään kielen avulla (Huusko & Paloniemi, 2006).

Omassa työssäni tämä tarkoittaa sitä, että tarkastelen tutkimukseeni osallistuvien henkilöiden (korkeakouluopiskelijat) sosiaalisesti ja kulttuurisesti rakentuneita käsityksiä mahdollisista erilaisista tulevaisuuksista ilmastonmuutoksen kanssa. Minulla ei ole tarkoituksena muodostaa tulevaisuutta koskevia väitelauseita tai todennäköisyyksiä, vaan tarkastella, miten korkeakouluopiskelijat kyseisen ilmiön käsittävät ja kuvittelevat. Koska fenomenografian reliabiliteetin ja validiteetin mittana ei ole se, kuinka totta joku asia on verrattuna objektiiviseen todellisuuteen, vaan kuinka hyvin ja aineistolle uskollisesti on pystytty kuvaamaan todellisuudesta muodostettuja käsityksiä (Åkerlind, 2005), sopii se hyvin myös oman tutkimukseni tavoitteisiin pyrkiä kuvaamaan korkeakouluopiskelijoiden erilaisia mielikuvia ja sitä, mitä asioita ylipäättään kuvitellaan mahdollisina tai mahdottomina (ks. esim. J. Eskola, 1997, 15; Rita et al., 2003, 140). Tällaisessa tutkimusaiheessa totuus ei edes voi löytyä ”jostain tuolta objektiivisesta maailmasta”, vaan nimenomaan ihmisten omista mielikuvista ja kokemuksista.

Käsitys ja käsittää ovat fenomenografian olennaisia termejä, joiden synonyymeinä käytetään usein myös kokemusta ja kokemista sekä hahmotusta ja hahmottamista (ks. Belt, 2013, 89). Koska olen tutkimuksessani kiinnostunut korkeakouluopiskelijoiden mielikuvista, joita heillä on tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa, on syytä selventää termien mielikuva ja käsitys välistä suhdetta siten, kuin se tässä työssä ymmärretään. Tämä helpottaa sitä epäselvyyttä, joka voi muuten syntyä, kun puhun tutkimusaiheessani ja -kysymyksissäni mielikuvista, mutta kuitenkin tutkimuksen metodologian yhteydessä käsityksistä.

Käsitys voidaan nähdä eräänlaisena ihmisen ja maailman välisenä suhteena, joka muodostuu ihmisen tietoisuudessa maailmaa koskevien kokemusten kautta (Huusko & Paloniemi, 2006). Käsitykset muodostavat pohjan ilmiöiden ymmärtämiselle ja tämän ymmärryksen jatkuvalla uudelleen muokkautumiselle (Belt, 2013, 89). Taustalla on fenomenografian lähtökohta non-dualistisesta maailmasta, joka on yhtä aikaa sekä todellinen että koettu (Huusko & Paloniemi, 2006) ja näin ollen käsitykset ja käsittäminen ovat Beltin (2013, 89) sanoja lainaten ”- - ihmisen itsensä ymmärtämä tapa olla suhteessa maailmaan.” Käsittämisen ja siten käsitysten luomisen voidaan siten ajatella olevan suhteellisen olennainen ja melko automaattinen toiminta ihmiselle, kun hän tarkastelee maailmaa ja pyrkii hahmottamaan sitä ja saamaan siitä jonkinlaisen ihmisjärjelle käsitettävän kokonaisuuden.

Mielikuvat (eng. imaginaries, visions) käsitetään tässä työssä mielikuvituksen tuotteiksi, mielikuvittelun lopputuloksiksi, joskaan ei pysyviksi ja muuttumattomiksi sellaisiksi. Mielikuvat eivät ole vain yksittäisten ihmisten omia ajatuksia, vaan lähtökohtaisesti ne ovat sosiaalisesti jaettu ja rakennettu (Marquardt & Nasiritousi, 2021; Milkoreit, 2017). Stegerin ja Jamesin (2013, 23) määritelmän mukaan mielikuvat ovat kaavamaisia tai toistuvia sosiaalisen todellisuuden kutsuja (”- - patterned convocations of the social whole”) ja syvälle ulottuvia ymmärtämisen muotoja, jotka kuvaavat ihmisten ymmärrystä ja kuvitelmaa omasta sosiaalisesta olemisestaan. Käsitän tämän Stegerin ja Jamesin kuvauksen mielikuvista siten, että ihminen hahmottaa paikkaansa ja luo suhdettaan maailmaan paljolti mielikuvien avulla; miten kuvittelemme asioiden olevan. Stegerin ja Jamesin määritelmän alkuosa tuotti itselleni kovasti päänvaivaa jo suomennoksenkin osalta, mutta ymmärrän tämän nyt siten, että mielikuvien avulla ikään kuin ”kutsutaan toteen”, kuvitellaan todeksi sosiaalista todellisuutta yhä uudelleen ja uudelleen.

Esimerkiksi voi olla vaikkapa mielikuva metsästä; millainen metsä on, miltä se näyttää ja mitä siellä on, mikä tekee metsästä metsän. Kullakin on oma mielikuvansa metsästä ja tämä mielikuva sisältää todennäköisesti osin samanlaisia ja osin erilaisia asioita, kuin muilla ihmisillä. Kukin voi elää ja toimia metsästä muodostamansa mielikuvan kanssa; ”Metsä on luonnon kirkko, taianomainen paikka, siispä sitä pitää suojella ja varjella” tai ”Metsä on uusiutuva luonnonvara, jota hyödyntämällä voi tehdä taloudellista voittoa, siispä sitä tulee kasvattaa ja sitten kaataa puutavaraksi.” Mielikuva metsästä on ”kutsuttu toteen” ja se vaikuttaa toimintaamme ja ymmärrykseemme aiheesta nimeltä metsä. Mielikuvan suhteella objektiiviseen todellisuuteen ei ole väliä – fenomenografian ontologisten oletusten mukaisesti emme voi edes tätä objektiivista todellisuutta koskaan saavuttaa – ja jos mikään ei haasta mielikuvaa tai mielikuvan ei anneta tulla haastetuksi, ei sitä tarvitse myöskään kutsua uudelleen toteen eli muuttaa. Tämä ”toteen kutsuminen” koskee Stegerin ja Jamesin (2013) määritelmän mukaan koko sosiaalista todellisuutta (social whole), joka ylittää myös ajalliset rajat. Näin ollen mielikuvia voidaan luoda myös tulevaisuudesta ja esimerkiksi siitä, millainen tulevaisuus olisi toivottava tai sitten ei.

Tässä työssä käytän termejä käsitys ja mielikuva synonyymeinä. Molempia termejä voisi varmasti vielä tarkastella paljon syvällisemmin, kuin tässä yhteydessä olen tehnyt, mutta oman työni kannalta tämä lyhyt tarkastelu riittää ja osoittaa käsityksen ja mielikuvan viittaavan termeinä sen verran samanlaiseen asiaan, että niitä voidaan käyttää yhtäläisyysmerkkien kanssa tässä työssä. Molemmat liittyvät ihmisten tapaan jäsentää ja

ymmärtää maailmaa ja muodostaa siitä jonkinlainen ymmärrys, käsitys ja mielikuva, jonka avulla esimerkiksi omaa toimintaa voi ohjata suuntaan tai toiseen. Koska olennaista sisällöllistä eroa termien välillä ei ole, helpottaa niiden yhtenäistäminen lähinnä omaa kirjoittamistani, kun en joudu joka kohdassa miettimään, kumpaa termiä olisi parempi käyttää, kun itse olen kiinnostunut mielikuvista, mutta fenomenografia määritelmällisesti tutkii ihmisten käsityksiä.

Käytännössä fenomenografisessa analyysissä edetään aineiston lukemisesta sen sisältämien merkitysten tarkasteluun sekä tästä edelleen edestakaisen prosessin kautta yleistettävämpiin kuvauskategorioihin, jotka edustavat aineistossa ilmeneviä erilaisia käsityksiä tutkimusaiheesta (Huusko & Paloniemi, 2006; Åkerlind, 2005). Kiinnostus on erityisesti käsityksiä ja niiden kuvauskategorioita erottavissa tekijöissä, mutta myös olennaisesti siinä, mikä tai mitkä asiat kutakin käsitystä ja kuvauskategoriaa sisäisesti yhdistävät (Åkerlind, Bowden & Green, 2013). Kuvauskategorioista muodostetaan edelleen kuvauskategoriajärjestelmäksi tai tulosalueeksi kutsuttu usein graafinen kuvaus, jolla tarkoituksena on kuvata kuvauskategorioiden välisiä suhteita toisiinsa vertikaalisesti, horisontaalisesti tai hierarkkisesti (Huusko & Paloniemi, 2006). Tämän tutkimuksen aineiston analyysin lopputuloksena muodostetut kuvauskategoriat sekä kuvauskategoriajärjestelmät on esitetty luvuissa 5.2. ja 5.3.

Analyysitavaltaan fenomenografiaa voidaan pitää hyvin aineistolähtöisenä (Huusko & Paloniemi, 2006). Eläytymismenetelmää paljolti Suomessa kehitellyt J. Eskola kanssakirjoittajineen (2017a) esittää, että analyysimenetelmänkin valinta tulisi olla niin ikään aineistolähtöistä; mikä menetelmä kyseiselle aineistolle sopii. Kuten Alanko (2021) kuitenkin huomauttaa, on puhdas aineistolähtöisyys käytännössä kuitenkin melko mahdotonta; tutkijan on hyvin hankala lähestyä mitään aineistoa ilman mitään ennakkoletuksia tai edes joitain käsityksiä aiheesta, nojaten täysin ja pelkästään aineiston omiin ehtoihin. Fenomenografiinkin yhteydessä voidaan aineistolähtöisyyden lisäksi puhua teoriaperehtyneisyydestä (Huusko & Paloniemi, 2006) eli käytännössä siitä, että vaikka teoriaa ei suoraan käytetäkään analyysin lähtökohtana, toimii se lähtökohtana koko tutkimuksen suuntaamiselle ja aineiston hankinnalle. Aineistosta tehtävät tulkinnat muodostetaan vuorovaikutuksessa aineiston kanssa (Huusko & Paloniemi, 2006). Tämä tarkoittaa, että teoria toimii tutkijalle aineiston analyysin tukena ja peilauspintana (Alanko, 2021). Omassa työssäni tämä tarkoittaa sitä, että analyysin taustalla vaikuttaa aiempi

tietämykseni esimerkiksi ilmastonmuutokseen liittyvistä tiedoista sekä teorian mielikuvittelun merkityksestä.

4.4 Vaihtoehtoiset tutkimusmenetelmät

Mahdollisia muita tutkimusmenetelmävaihtoehtoja tähän tutkimukseen itselläni olisi ollut esimerkiksi sisällönanalyysi tai narratiivinen analyysi. Sisällönanalyysia voidaan pitää eräänlaisena laadullisen tutkimuksen perusmenetelmänä, jossa nimensä mukaisesti analysoidaan aineiston sisältöä esimerkiksi tyypittelemällä, teemoittelemalla tai luokittelemalla (Alanko, 2021). Sisällönanalyysi olisi voinut toimia työssäni myös hyvin, mutta yleinen sisällönanalyysi on menetelmällisesti mielestäni aika suurpiirteinen ja vaikka sen olisikin voinut soveltaa toimimaan tässäkin työssä, päädyin silti niin sanotusti valmiiseen vaihtoehtoon. Päätin hyödyntää fenomenografiaa sisällönanalyysin sijaan sen takia, koska fenomenografian fokus nimenomaan käsitysten tutkimisessa vastasi jo ”valmiina” paremmin tutkimukseni tavoitteisiin mielikuvien tarkastelussa.

Narratiivisessa analyysissa puolestaan lähtökohdat ovat ilmiöiden kertomuksellisuudessa; ihmiset pyrkivät usein erilaisilla kertomuksiksi mielletävillä kuvauksilla jäsentämään omaa kokemusmaailmaansa ja näiden kertomusten kautta voidaan omalta osaltaan lähestyä tutkittavaa ilmiötä (Uitto, 2021). Tämäkin lähestymistapa olisi voinut toimia oman tutkimusaiheen tarkastelussa, koska käytännössä tutkimukseeni osallistuvat vastaajat kertovat kukin eräänlaista tarinaa siitä, miten he ajattelevat tulevaisuuden muotoutuvan. Päädyin tässäkin tapauksessa kuitenkin fenomenografiaan siksi, että nähdäkseni kyseinen menetelmä tarjoaa selkeämmät lähtökohdat nimenomaan variaatioiden, erojen etsimiseen erilaisten mielikuvien ja käsitysten välille sekä niiden välisten suhteiden hahmottamiselle.

5 ANALYYSI

Tässä luvussa esittelen tutkimukseni aineiston fenomenografista analyysia. Testasin fenomenografiaa käytännössä kvalitatiivisen tutkimuksen jatkokurssilla Oulun yliopistossa kesällä 2022. Käytin tuolloin varsinaista gradua varten keräämästäni aineistosta 3 satunnaisesti valittua kertomusta kummankin kehyskertomuksen osalta eli yhteensä minulla oli 6 kappaletta eri mittaisia kertomuksia. Noudattelin tässä testiversiossa erityisesti Huuskon ja Paloniemen (2006) esittämää mallia fenomenografisen analyysin etenemisestä, ottaen mallia myös Beltin (2013) väitöskirjatutkimuksesta, jossa samaa metodologia oli hyödynnetty. Åkerlind, Bowden ja Green (2005, 91) itse asiassa esittävätkin artikkelissaan, että yksi tapa lähestyä aineistoa fenomenografisessa analyysissa on nimenomaan toteuttaa ensin koko aineiston hankkiminen ja sen jälkeen suorittaa eräänlainen pilottianalyysi osalle aineistosta ennen koko aineiston analyysia. Tästä oli oman työni kannalta hyötyä, sillä jälkikäteen tarkasteltuna totesin sukeltaneeni tässä pilottianalyysissani moneen noviisiin sudenkuoppaan, joista samaisessa Åkerlindin, Bowdenin ja Greenin (2013) artikkelissa varoitellaankin. Pilottianalyysi myös kirkasti sitä, mitä analyysissa kannattaa tai ei kannata tehdä, ja tätä kokemusta hyödynsinkin varsinaisessa analyysissa.

Aluksi käyn läpi, miten tässä työssä fenomenografinen analyysiprosessi on edennyt ja miten olen käsitellyt aineistoa sen aikana. Tämän jälkeen esittelen erillisissä alaluvuissa A- ja B-kertomuksia koskevien analyysien tulokset. Lopuksi teen yhteenvedon ja vertailen näiden kahden analyysin tuloksia.

5.1 Prosessin kuvaus

Käsittelin A- ja B-kertomuksia omina osioinaan koko analyysin ajan, alkaen vasta erillisten analyysien jälkeen vertailemaan niitä keskenään. Lukemissani fenomenografian käsittelevissä artikkeleissa (esim. Huusko & Paloniemi, 2006; Åkerlind, 2005; Åkerlind, Bowden & Green, 2013) oletusarvoisena aineistona ovat olleet litteroidut haastattelut, jotka käsittelevät kaikki samaa aihetta. Eläytymismenetelmän avulla tuotetaan kuitenkin hyvin erilaista aineistoa, koska tarkoituksena on nimenomaan matkia kokeellisen tutkimuksen

variaatiota (J. Eskola, 1997; Suoranta, 2000). Jotta tätä variaatiota voitiin tässä tutkimuksessa tarkastella, analysoin kumpaankin kehyskertomukseen kirjoitettuja kertomuksia ensin erillisinä joukkoina. Tämän jälkeen pystyin vertailemaan eri kertomuksista muodostettuja kuvauskategorioita ja niiden sisältöä keskenään.

Fenomenografista analyysia voidaan lähteä tekemään monella eri tavalla, mutta kaikkia näitä yhdistää hyvä perehtyneisyys aineistoon ja sen jatkuva uudelleen lukeminen ja tarkastelu, joten aloitin analyysin litteroimalla käsin kirjoitetut kertomukset tietokoneelle ja lukemalla nämä moneen kertaan, jotta aineisto tuli mahdollisimman tutuksi. Aineistoon tutustumisen jälkeen aloin korostaa eri värien avulla aineistostani merkitysyksiköitä eli mielestäni sellaisia kohtia, joissa puhuttiin samoista tai samantyyulisistä asioista. Merkitysyksiköiden pituus vaihteli muutamasta sanasta pariin virkkeeseen; olennaisinta niiden suhteen on, että ne muodostavat jonkinlaisen ajatuskokonaisuuden (Huusko & Paloniemi, 2006).

Merkitysyksiköitä voidaan käsitellä eri tavoin. Huusko ja Paloniemi (2006) esittelevät lähestymistavan, jossa merkitysyksiköt erotellaan omaksi niin sanotuksi merkitysyksikköpoolikseen, jonka pohjalta lähdetään rakentamaan yleistettävämpiä kuvauskategorioita. Åkerlind (2005) esittelee artikkelissaan tämän lisäksi myös toisen, aineistoa niin ikään kokonaisvaltaisemmin lähestyvän tavan analyysille, jossa yksittäisiä merkityksiä ei erotella vastauksista vaan niitä pyritään tarkastelemaan omassa kontekstissaan kunkin vastauksen yhteydessä. Tätä lähestymistapaa perustellaan sillä, että merkitysten irrottaminen laajemmasta kontekstistaan voi vaikuttaa merkityksen muotoutumiseen; toisaalta kokonaisvaltaisessa lähestymistavassa voidaan pitää vaarana sitä, että tutkijan huomio kiinnittyy liiaksi yksittäisiin vastauksiin ja yksittäisten vastaajien ajatuksiin (Åkerlind, 2005). Kokonaisvaltaista lähestymistapaa on kritisoitu myös siitä, että se voi hankaloittaa merkitysten avainominaisuuksien tunnistamista, kun näiden kuvaukset vaihtelevat yksilöllisesti eri vastausten välillä, minkä lisäksi koko aineiston käsittely ilman minkäänlaista perkaamista esimerkiksi tutkimuksen kannalta epärelevanteista toteamuksista voi hankaloittaa aineiston käytännön käsittelyä (Åkerlind, 2005).

Kokonaisvaltaisemman, vastaustekstissä kontekstualisoidun (contextualized within the transcript), lähestymistavan saamasta kritiikistä huolimatta päädyin soveltamaan kyseistä lähestymistapaa enemmän kuin merkitysyksiköt erikseen keräävää lähestymistapaa, jota testasin pilottianalyysissäni. Ensinnäkin aineistoni yksittäiset vastaukset ovat loppujen

lopuksi kovin lyhyitä. Osa vastauksista on pidempiä, melkein pari käsin kirjoitettua A4-paperia, mutta valtaosa on maksimissaan sivun tai vain puolen mittaisia, muutaman lauseen tekstejä. Aineisto ei siis laajuutensa puolesta aiheuttanut ongelmia ja kaikkein lyhyimmät vastaukset olisivat saattaneet muodostaa kokonaisuudessaan vain pari tai jopa yhden kattavan merkitysyksikön.

Näin ollen en erottanut merkitysyksiköitä omiksi pooleikseen, vaan tarkastelin niitä koko ajan kiinteinä osina ympäröivää tekstiä, koska esimerkiksi samassa lauseessakin saattoi olla useampi eri kuvauskategoriaan sopiva merkitysyksikkö, mutta niiden keskinäinen suhde määrittä paljon sitä, millä tavoin kyseisiä merkitysyksiköitä voi tulkita. Huomioitava on kuitenkin, että aineistoa esitteleviin taulukoihin olen rajaamiani merkitysyksiköitä joutunut kuitenkin irrottamaan taustatekstistään, jotta saan käytännöllisesti aineistoesimerkkejä esiteltyä.

Pääasiallinen aihe, jonka pohjalta rajasin merkitysyksiköitä, oli se, miten merkitysyksiköt liittyivät tulevaisuuden kuvitteluun ilmastonmuutoksen kanssa. Tarkastelin ja rajasin merkityskokonaisuuksia myös kehyskertomusten esittämien kysymysten kautta: miten kuvattuun tilanteeseen on päädytty ja millaista vastaaja ajattelee elämänsä siinä olevan? Samalla aloin liittää myös samoihin teemoihin kuuluvia merkitysyksiköitä alustavasti yhteen sen perusteella, miten ne mielestäni käsittelevät samoja aiheita ja teemoja. Ohessa on yksi esimerkki aineiston tekstinpätkästä ja siitä rajaamistani merkitysyksiköistä ja niiden tulkinnoista, joiden voidaan nähdä liittyvän erityisesti siihen, millaista kirjoittaja ajattelee (oman) elämän olevan kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa ja miten tähän tilanteeseen on päädytty:

Katkelmä kertomuksesta B3 [värikoodaus lisätty tutkijan toimesta]:

”2020-luvulla politiikassa on sivuutettu systemaattisesti ilmastokriisi, sillä talouskasvu on painanut vaa’assa enemmän. Seurauksena on lajikato, yleisesti biodiversiteetin köyhtyminen, keskilämpötilan nousu, elinolojen muutokset ihmisillä, josta seuraa ilmastopakolaisuus, ääri-ilmiöt säässä ja kehittyvien maiden heikkenevä asema ja eriarvoistuminen. 2020-luvulla tehdyt päätökset isossa mittakaavassa ovat vaikeita ja hitaita vetää takaisin, jolloin ilmastosta huolestuneet osapuolet eivät voi vaikuttaa asiaan nopeasti. Vallassa olevat +50-vuotiaat, hyvässä asemassa olevat ja etuoikeutetut ihmiset eivät välitä muusta kuin oman hyvän elintasonsa turvaamisesta. Näin tämä kuvio jatkuu muutaman vuosikymmenen eteenpäin. - -”

Vaalean vihreä värikoodaus merkitsee sitä, miten talouden ensisijaisuuden ja talouskasvusta huolehtimisen ajatellaan vaikuttaneen siihen, että kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen on päädytty. Tumman punainen värikoodaus valkoisella tekstillä

liittyy kuvauksiin siitä, miten elämää tulevaisuudessa määrittävät erilaiset ympäristön ongelmat ja äärimmäiset sääilmiöt. Pinkki väri rajaa merkitysyksiköitä, joissa käsitellään ilmastopakolaisuuteen ja ilmastonmuutoksen seurausten takia liikkeille lähteneisiin ihmisiin liittyviä teemoja ja niiden seurauksia. Violetti väri valkoisella tekstillä kuvaa merkitysyksiköitä, jotka liittyvät tilanteen lohduttomuuteen ja synkkiin tulevaisuuden näkyymiin. Tummanvihreä väri kuvaa niitä merkitysyksiköitä, joissa tulevaisuuden elämään liitetään yhä korostuvat eriarvoisuus ihmisten välillä.

Tämä merkitysyksiköiden pyörittely oli analyysiprosessina vaihe, joka kesti kaikkien kauimmin, koska luin aineistoa uudelleen läpi moneen kertaan useampaan eri otteeseen ja muokkasin värikoodaustani sen mukaan, miten tarkastelin perusteluja, joilla olin ensinnäkin ylipäättään merkitysyksiköt muodostanut sekä yhteen sijoittanut. Tämä yhteen sijoittaminen alkoikin muodostaa merkitysyksiköistä vähitellen niin sanottuja kuvauskategorioita.

Fenomenografiassa merkitysyksiköistä on tarkoitus muodostaa kuvauskategorioita, jotka kuvaavat aineistosta löytyviä erilaisia käsityksiä tarkasteltavasta aiheesta (Marton, 1968). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että aineistosta löytyvistä merkitysyksiköistä kasataan ja taas uudelleen kasataan kategorioita niin kauan, että kaikki merkitysyksiköt sopivat johonkin kategoriaan eivätkä mene keskenään päällekkäin. Tähänkin on erilaisia tapoja. Esimerkiksi Huusko ja Paloniemi (2006) esittelevät mallin, jossa ensin rakennetaan ensimmäisen ja sitten toisen tason kategorioita: ensimmäisen tason kategorioiden vaihe tarkoittaa merkitysyksiköiden vertailua toisiinsa ja koko aineistoon, minkä pohjalta voidaan muodostaa alustavia kategorioita, joilla pyritään selventämään merkityksissä esiintyvää variaatiota. Toisen tason kategoriat ovat tätä abstraktimpia kuvauksia, joilla pyritään vielä tarkemmin selventämään eri kategorioiden välisiä suhteita (Huusko & Paloniemi, 2006). Fenomenografista metodologiaan paljon kehitelleen Martonin (1968) esittelemässä versiossa tällaista kahden eri tason kategorioiden vaihetta ei tehdä, vaan aineistoa pyöritetään ja tarkastellaan uudelleen ja uudelleen niin kauan, että on saatu muodostettua selkeitä, keskenään erilaisia ja sisäisesti samanlaisia merkitysten kasoja eli kuvauskategorioita. Vaikka prosessi muistuttaa sisällönanalyysia, olennaista on se, että fenomenografiassa ei määritellä etukäteen kuvauskategorioita, joihin aineisto vain sopivissa määrin kipataan, vaan kuvauskategoriat muodostetaan vertailemalla aineiston eri osia toisiinsa ja järjestelemällä niitä (Marton, 1968).

Pilottianalyysissäni sovelsin Huuskon ja Paloniemen (2006) esittelemää mallia, mutta tässä varsinaisessa analyysissä hyödynsin jäljempänä mainittua Martonin (1968) mallia. Tämä johtui siitä, että koi kahden eri tason kategorioiden rakentelun ainakin tässä aiheessa hiukan keinotekoiseksi ja niin ikään ylimääräiseksi vaiheeksi, joka ei varsinaisesti tuonut analyysiin mitään lisää. Niinpä keskityin hyvin pitkällisesti merkitysyksiköiden pyörittämiseen ja niiden sijoitteluun kuvauskategorioksi.

Esimerkiksi B-kertomusten kohdalla keräsin osaa merkitysyksiköistä yhteen sen perusteella, että ne mielestäni kuvasivat sitä, kuinka kehyskertomuksen kuvaamaan tulevaisuuteen on päädytty sen takia, että toimijat eri tasoilla ovat jatkaneet toimintaansa samaan malliin kuin aina ennenkin. Käytin tästä kuvauskategoriasta alustavaa nimeä Business-as-usual eli bisnestä kuten normaalisti tai aina ennenkin. Taulukko 1 kuvaa tätä alustavaa kuvauskategoriaa.

Taulukko 1. Alustava kuvauskategoria Business-as-usual

Merkitysyksiköt	Kuvaus	Kuvauskategoria
”Päätöksiä sen [ilmastonmuutoksen] hillitsemiseksi ei osattu tai haluttu tehdä ajoissa poliittisista tai taloudellisista syistä.” 1B	Kuviteltuun tulevaisuuteen, jossa ilmastonmuutos on edennyt voimakkaasti, on päädytty sen takia, että ei osattu tai haluttu muuttaa totuttuja toimintamalleja ja -tapoja.	Business-as-usual
”Ilmastonmuutos johtunee päästöistä, joita tulee muun muassa liikenteestä ja tehtaista.” 2B		
”Ihmisten tarve ylikuluttaa ja tehdä jatkuvaa voittoa ovat nostaneet keskilämpötilaa- -”3B		

Päädyin kuitenkin muokkaamaan kyseisen kuvauskategorian kokonaan pois. Tässä kategoriassa olleista merkitysyksiköistä 1B ja 3B päätyivät muiden merkitysyksiköiden sekaan Talous edellä nimiseen kuvauskategoriaan ja 2B Energiauudistukset tekemättä - kuvauskategoriaan. Vaikka näiden kaikkien voidaankin ajatella kuvaavan tietynlaista halua jatkaa elämää samaan malliin kuin aina ennenkin sekä haluttomuutta muuttaa totuttua elämän tyyliä (poliittiset ja taloudelliset syyt, liikenteen ja tehtaisten päästöt jatkuvat samaan malliin, ylikulutus jatkuu), saa niistä kuitenkin myös paljon hienosyisempiä käsityksiä irti liittyen siihen, miten maailma on kuvattuun tilanteeseen päätenyt. 1B ja 3B viittaavat enemmän taloudellisiin seikkoihin, joiden ajatellaan ajaneen ilmastonmuutoksen hillitsemisen edelle. 2B:ssä puolestaan ei loppujen lopuksi suoraan oteta kantaa siihen,

onko liikenteen ja tehtaiden päästöille tehty tai oltu tekemättä jotain, mutta niillä kuitenkin nähdään vaikutusta ilmastonmuutoksen etenemiseen. Tästä syystä tuntui lopulta perustellummalta muodostaa tästä ja muista samantyyillisistä merkitysyksiköistä kuvauskategoria, jossa kiinnitetään erityisesti huomioita siihen, miten energiateknologisia uudistuksia ei ole (syystä tai toisesta) tehty. Lopulliset kuvauskategoriat A- ja B-kertomuksille löytyvät luvuista 5.2 ja 5.3, taulukot 2.–5.

Koska fenomenografiassa mielenkiinto on käsitysten lisäksi niiden välisissä suhteissa, on kuvauskategorioista perusteltua muodostaa niin sanottu kuvauskategoriajärjestelmä, joka kuvaa näiden suhteita toisiinsa (Huusko & Paloniemi, 2006; Åkerlind, 2005). Käytännössä kukin kategoria esittää yhtä tapaa, jolla tarkasteltua ilmiötä tai asiaa voidaan käsittää (Kettunen, 2022). Itselläni tämä tarkoittaa sitä, että jokainen määrittelemäni kategoria kertoo jonkinlaisesta käsityksestä, mielikuvasta, mikä tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa voi tällä vastaajajoukolla olla.

Kategorioiden ja siten käsitysten tulee olla selkeästi toisistaan erotettavia, loogisesti suhteessa toisiinsa sekä niiden tulee olla mahdollisimman tiiviisti ilmaistuja, eikä niiden määrä saa olla liian suuri (Kettunen, 2022). Olennaista on selvittää, miten kategoriat ovat suhteessa toisiinsa; horisontaalisesti, jolloin erot niiden välillä ovat sisällöllisiä ja ne ovat niin sanotusti tasa-arvoisia; vertikaalisesti, jolloin kategoriat on asetettu järjestykseen vaikkapa tärkeyden tai ajan perusteella; tai hierarkkisesti, jolloin kategoriat ovat jollain tavalla keskenään eri tasoisia (Huusko & Paloniemi, 2006). Tätä mallia noudattaen muodostamani A- ja B-kertomusten kuvauskategoriajärjestelmät (kaaviot 4. ja 5.) esittelen omien analyysilukujensa alussa.

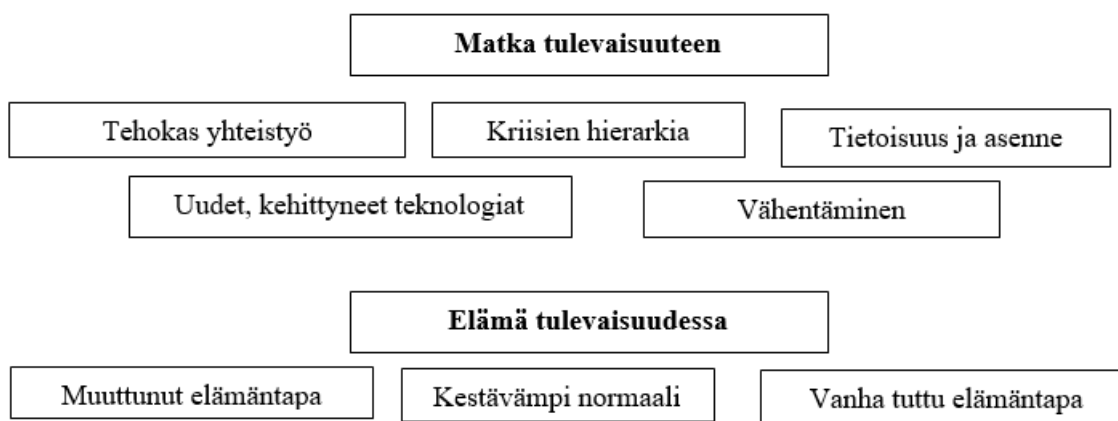
5.2 A-kertomusten analyysi

Kaaviossa 4 on esitetty A-kertomusten kuvauskategorioiden kuvauskategoriajärjestelmä, joka on osin vertikaalinen ja osin horisontaalinen. Järjestelmä on vertikaalinen ajan suhteen: ylhäältä alas luettaessa edetään niin ikään nykyhetkestä kohti kuviteltua elämää tulevaisuudessa. Matka tulevaisuuteen -otsikko kuvaa siten niitä mielikuvia, joita vastaajilla oli siitä, miten kuviteltuun tulevaisuuteen on päädytty ja Elämä tulevaisuudessa -otsikon alla on kerättyinä, millaisia mielikuvia elämästä tässä tulevaisuudessa vastaajilla

oli. Vaikka järjestelmä onkin tältä osin vertikaalinen, ovat saman otsikon alla olevat mielikuvat horisontaalisesti keskenään tasavertaisia.

A-kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen, jossa ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä, eikä maapallon keskilämpötila ole noussut vuoden 2022 tasosta juurikaan, päästään vastaajien mielikuvissa tehokkaalla yhteistyöllä, uusilla, kehittyneillä teknologioilla, vähentämisellä, tietoisuuden lisäämisellä ja asenteiden muutoksella kriisien hierarkiaa noudattaen. Elämä tällä tavoin kuvatussa tulevaisuudessa määrittyy vastaajien mielikuvissa hiukan ristiriitaisestikin yhtä aikaa muuttuneen elämäntavan ja kestävämmän normaalin sekä vanhan tutun elämäntavan kautta.

Kaavio 4. A-kertomusten kuvauskategorioiden kuvauskategoriajärjestelmä



Kuvaan vastaajien mielikuvia siitä, miten päädytään ilmastonmuutoksen hillitsemiseen keskittyvää tulevaisuuteen seuraavilla kuvauskategorioilla: Tehokas yhteistyö, Kriisien hierarkia, Tietoisuus ja asenne, Uudet, kehittyneet teknologiat ja Vähentäminen.

Tehokkaalla yhteistyöllä tarkoitetaan tässä yhteydessä mielikuvaa, jossa monet eri toimijat, niin yksittäiset ihmiset kuin kansainväliset päätöselimetkin, havahtuivat ilmastonmuutoksen vakavuuteen ja ryhtyivät yhdessä toimenpiteisiin sen pysäyttämiseksi tai ainakin lieventämiseksi. Alettiin puhaltamaan yhteen hiileen asian suhteen: ”EU ja muut maailman järjestöt aktivoituivat ilmastonmuutoksen saralla sen jälkeen, kun kaikki maapallolla käynnissä olevat konfliktit oltiin saatu selvitettyä. Yhdessä säädettiin tiukempia säästörajouksia liittyen päästöihin ja luonnonvarojen ja -resurssien käyttöön. - - ” (A4). Tähän liittyen myös päästy puheiden tasolta toiminnan ja tekojen piiriin: ”Tähän tilanteeseen on päädytty, kun ihmiset ovat ymmärtäneet ympäri maailmaa, että todelliset ilmastoteot ratkaisevat eikä vain niistä puhuminen. - -” (A7). Olennaisimpana kuitenkin

nähtiin se, että mukaan kuitenkin tarvittiin kaikki, että ilmastonmuutosta saatiin tosissaan hillittyä: ”--Tämä kaikki ei kuitenkaan olisi riittänyt ilman että koko maapallo heräsi ja huolestui ilmastosta. Pelkästään Suomen avulla tähän tilanteeseen ei olisi päästy. - -” (A1).

Kuten katkelmasta ”EU ja muut maailman järjestöt aktivoituivat ilmastonmuutoksen saralla sen jälkeen, kun kaikki maapallolla käynnissä olevat konfliktit oltiin saatu selvitettyä. - -” (A4) selviää, asettuu tälle yhteistyölle ja toiminnalle kuitenkin eräänlaisia ennakkoehtoja, joita nimitän kategoriolla **Kriisien hierarkia**. Tällä kategoriolla kuvaan sellaista mielikuvaa, jossa ensin hoidetaan muita kriisejä ja asioita ikään kuin pois alta, ennen kuin pystytään keskittymään ilmastonmuutokseen ja sen torjumiseen. Esimerkiksi vastauksen A4 katkelmassa käy ilmi, että kaikki käynnissä olevat konfliktit (tarkoittaen mahdollisesti sotia ja ylipäättään aseellisia yhteenottoja tai muuten tulehtuneita tilanteita) tulee saada hoidettua, ennen kuin ilmastonmuutokseen pystytään kiinnittämään tarkemmin huomiota. Toisena esimerkkinä tällaisesta ”ensin hoidettavasta” kriisistä tai tavoitteesta pidettiin kehittyvien maiden talouden kasvuun kääntämistä: ”--Köyhien maiden talous on saatu kasvuun ja sitä kautta on pystytty keskittymään myös ympäristövaikutuksiin. - -” (A2). Ilmastonmuutokseen liittyvä kriisi nähtiin niin ikään sellaisena kriisinä, joka on voinut tai joutunut odottamaan jonkinlaista kokonaisvaltaista huomioita, että siihen on voitu ryhtyä yhdessä ja kunnolla puuttumaan.

Tietoisuuden ja asenteen (ja niiden muutoksen) ajatellaan myös vaikuttaneen siihen, että ilmastonmuutoksen hillitsemiseen on tartuttu kiinni. Kaikki tietävät ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista ainakin jollain tavalla ja myös vallitseva ympäristö tukee tällaista tietoisuutta sekä uudenlaista asennoitumista ympäristöön liittyviin asioihin: ”--Tietoisuus ilmastonmuutoksesta on kaikilla ja asenne ympäristöä kohtaan on muuttunut.- -” (A5). Vallitsevat asenteet ympäristöä (ja olettaen siten myös ilmastonmuutos) kohtaan ovat muuttuneet nykyisistä ja erityisesti uusien sukupolvien näkemyksille ja ajattelumalleille lasketaan painoarvoa: ”--Nykyisellä informaatioympäristöllä ja nuorten ajattelutavalla tulee olemaan merkitystä. - -” (A8). Sukupolven vaihdosta pidetään jopa tietyllä tapaa välttämättömyytenä asenteiden muuttamiseksi ja toiminnan lisääntymiseksi: ”Tähän tilanteeseen on päädytty, sillä ilmaston muutosta koskeviin asioihin on saatu nuorempia sukupolvia päättämään. Tuoreemmalla sukupolvella motivaatio asian edistämiseen oli parempi, kuin vanhalla kansalla, joita asia ei varsinaisesti koskenut. - -” (A1).

Uudet, kehittyneet teknologiat kuvaavat nimensä mukaisesti mielikuvaa, jossa enemmän tai vähemmän uudet tai ainakin aiemmasta eteenpäin kehitellyt teknologiat ovat auttaneet hillitsemään ilmastonmuutosta ainakin joissain osin maailmaa. Teknologiamielikuvat liittyvät pääasiassa erilaisiin energiatuotannon ja -tehokkuuden muotoihin sekä kierrätykseen ja päästöjen vähentämiseen. Myös liikenteessä ajatellaan tapahtuneen muutos polttoaineen käytössä, kun sähköautot ovat yleistyneet: ”--Luulen, että ollaan siirrytty sähköautoihin. Energia tuotetaan pääosin aurinko-, tuuli- ja ydinvoimalla. Energiaa kerätään talteen kaikesta mahdollisesta jätteestä, poistoilmasta, jne. Koneet ja laitteet on kehitetty todella energiatehokkaiksi. - -” (A2). Tehokas energiantuotanto on ulotettu myös yksittäisiin asuntoihin: ”--Itse koen, että asun asunnossa, jonka materiaalit ja energiantuotto on kehittynyttä. Käyn töissä, jossa luon kestäviä ratkaisuja. Omistan sähköauton. - -” (A6).

Teknologian kehittymisen nähdään pääsevän myös kokonaan uusiin ulottuvuuksiin, joita ei vielä tällä hetkellä ole todeksi osattu luodakaan: ”Oppilaitokseen ja tutkimuksiin panostaminen oli johtanut uusiin innovaatioihin, joiden ansiosta teollisuudessa päästöt ovat vähentyneet. - -” (A5). Teknologian kehitys näyttäytyy osittain myös välttämättömänä pahana, josta ei pidetä, mutta josta kuitenkin nähdään olevan hyötyä ilmastonmuutoksen hillitsemisen suhteen: ”-- Vaikka vihaan teknologiauskovaisuutta, uskon että olemme menossa kohti digitaalisempaa maailmaa. Ainakaan en näe merkittäviä vastakkaisia signaaleja toiseen suuntaan. Elämämme voi muistuttaa enemmän scifi-kirjallisuudesta tuttuja teemoja, kuten robotteja ja automatisaatiota. Kaikella tällä on merkitystä ilmastonmuutokseen. - -” (A8). Myös alueellisia eroja on huomioitu. Esimerkiksi kierrätykseen liittyvän kehityksen ei välttämättä kuvitella olevan kaikkia maapallon alueita koskevaa, vaan enimmäkseen länsimaihin keskittyvää: ”--Kierrätys on erinomaista (pääosin ainakin länsimaissa), mutta koen että ei vielä koko maapallolla. - -” (A6).

Vähentämiseksi nimitän sellaista mielikuvaa, jossa kaikenlaiset vähentämiseen, rajoittamiseen tai lopettamiseen liittyvät toimenpiteet nähdään osana toimenpiteitä, jotka kuuluvat ilmastonmuutoksen pysäyttämiseen tähtäävään tulevaisuuteen. Tällaiset toimenpiteet koskevat monipuolisesti monia elämän eri osa-alueita: ”--Fossiilisten polttoaineiden käyttöä rajoitettiin. Lisäksi yksityisautoilun määrä väheni huomattavasti. Kaikki mahdollinen ilmasto rasittava ja saastuttava toiminta on minimissä. - -” (A1).

Vähentämistoimista puhutaan pääasiassa passiivissa eikä tarkkaa toimijaa, kuka lopettaa tai vähentää, juuri osoiteta: ” --Metsähakkuu lakkautettiin/vähennettiin, Pikamuotivillitys loppui- -” (A3). Samalla kuitenkin osa vähentämisen tavoista vaikuttaa viittaavan jonkun isomman toimijan päätöksiin, kuten valtioiden tai kansainvälisten yhteisöjen asettamiin rajoituksiin, lakeihin ja yhdessä tekemiin sopimuksiin: ”--Yhdessä säädettiin tiukempia säästörajoituksia liittyen päästöihin ja luonnonvarojen ja -resurssien käyttöön. - -” (A4) ja ”--Lainsäädäntö ja verotus johtaneet vihreämpään ja polttomoottorilla käyviä autoja ei ole. - -” (A5). Tällaisten isojen toimijoiden päätösten lisäksi vähentämisen tavat liittyvät ihmisten arkielämään osaksi tullessiin normeihin ja tapoihin. Esimerkiksi kuluttamisen merkitys ja arvo vähenee eikä asioiden omistaminenkaan ole enää välttämätön normi: ”-- En juuri osta uutta ja kaikkea ei tarvitse omistaa -ajattelu on arkea. - -” (A3). Uudet sukupolvet eivät pidä enää trendikkäänä kuluttaa asioita ja ostaa uutta: ”--Lisäksi uskon, että nykyisen kaltainen konsumerismi tulee katoamaan muodista. Nykyisellä informaatioympäristöllä ja nuorten ajattelutavalla tulee olemaan merkitystä. - -” (A8).

Taulukko 2. Matka tulevaisuuteen, A-kertomusten kuvauskategoriat

Aineisto	Kuvaus	Kuvauskategoria
”—koko maapallo heräsi ja huolestui ilmastosta.” A1 ”EU ja muut maailman järjestöt aktivoituivat ilmastomuutoksen saralla—” A4	Kaikki ryhtyivät yhdessä tuumasta toimeen ilmastomuutoksen torjumisen kanssa.	Tehokas yhteistyö
”Köyhien maiden talous on saatu kasvuun ja sitä kautta on pystytty keskittymään myös ympäristövaikutuksiin.” A2 ”--kun kaikki maapallolla käynnissä olevat konfliktit oltiin saatu selvitettyä.” A4	Jokin muu kriisi tai ongelma piti hoitaa ensin pois alta, ennen kuin ilmastomuutokseen voitiin keskittyä.	Kriisien hierarkia
”Tietoisuus ilmastomuutoksesta on kaikilla ja asenne ympäristöä kohtaan on muuttunut.” A5 ”Nykyisellä informaatioympäristöllä ja nuorten ajattelutavalla tulee olemaan merkitystä.” A8	Ilmastomuutosta koskevat tiedot ja asenteet vaikuttavat siihen, että asialle halutaan tehdä jotain.	Tietoisuus ja asenne
”On kehitetty järjestelmä, joka tekee jätteen kierrättämisestä järkevää.” A1 ”Kierrätys on erinomaista (pääosin ainakin länsimaissa), mutta koen että ei vielä koko maapallolla.” A6 ”Vaikka vihaan teknologiauskovaisuutta, uskon että olemme menossa kohti digitaalisempaa maailmaa. --Elämämme voi muistuttaa enemmän scifi-kirjallisuudesta tuttuja teemoja, kuten robotteja ja automatisaatiota.” A8	Kehitettiin joitain uusia asioita tai teknologioita, joiden avulla ilmastomuutosta hillittiin, minkä lisäksi energiatehokkuuden ja tuotannon parantaminen oli olennaista. Tämä ei kuitenkaan tapahtunut yhtä aikaisesti kaikkialla.	Uudet, kehittyneet teknologiat
”Fossiilisten polttoaineiden käyttöä rajoitettiin. Lisäksi yksityisautoilun määrä väheni huomattavasti. Kaikki mahdollinen ilmastoa	Asioiden vähentäminen, rajoittaminen tai lopettaminen olivat	Vähentäminen

rasittava ja saastuttava toiminta on minimissä. ” A1 ”Amazonin tuhoaminen on lopetettu.” A2 ”En juuri osta uutta ja kaikkea ei tarvitse omistaa -ajattelu on arkea.” A3	olennaisia toimenpiteitä.	
---	---------------------------	--

Siinä missä kategoriat Tehokas yhteistyö, Kriisien hierarkia, Tietoisuus ja asenne, Uudet, kehittyneet teknologiat ja Vähentäminen liittyvät siihen, miten A-kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen päästää, kuvaavat kategoriat Muuttunut elämäntapa, Kestävämpi normaali ja Vanhatuttu elämäntapa sitä, millaiseksi (oma) elämä kuvitellaan tulevaisuudessa, jossa ilmastonmuutos on saatu hillittyä.

Muuttuneella elämäntavalla kuvaan mielikuvaa, jonka mukaan nykyisellään tuntemamme elämäntapa arkisine toimineen, toimintatapoineen ja tulevaisuuden haaveineen on muuttunut, osin enemmän ja osin vähemmän. Maailmassa, jossa ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä, on siis pitänyt muokata arkielämää ja yhteiskuntaa jollain tavalla olennaisesti, että tavoitteeseen on päästy ja siinä pysytään. Esimerkiksi jo aiemminkin käsitellyt energian tuottamisen muutokset sekä ruoan tuotannon muutokset ja jopa ruoan säännöstely ovat tällaisia elämäntapaan vaikuttavia muutoksia: ”Yhteiskunta on muuttunut paljon ja ihmisten arki eroaa nykyisestä merkittävästi. Energiantuotto esim. lämmitystä varten on kestävä ja se tuotetaan mahdollisimman ympäristöystävällisesti. Ruoka, jota syömme on säännöstely kasvipohjaiseksi mahdollisesti synteettisesti. - -” (A6). Myös epävarmuuden nähdään lisääntyneen maailmassa, minkä puolestaan ajatellaan vaikuttavan kulutustuotteiden valmistusketjujen muutokseen ja tuovan niitä lähemmäs loppukäyttäjää: ”--Omavaraisuus valtioilla lisääntynyt epävarman maailman takia, joten suurin osa tuotteista kuluttajille tuotetaan lähellä. - -” (A5). Ympäristöystävälliset tuotantotavat sekä lähituotanto voidaan nähdä positiivisina muutoksina, mutta kuitenkin selkeää kantaa siihen, pidetäänkö suurinta osaa muutoksista hyvinä vai huonoina asioina, ei pääasiassa oteta. Samalla mielikuvissa on myös tietynlaista ristiriitaisuutta. Ajatellaan, että muutoksia kyllä tapahtuu eivätkä esimerkiksi samat asiat, mistä nyt haaveillaan, ehkä ole enää täysin toteuttamiskelpoisia tällaisessa kuvitellussa tulevaisuudessa. Samalla mielikuvissa elämä ei kuitenkaan loppujen lopuksi koe suuria muutoksia tai mullistuksia: ”--Oma roolini tässä yhteiskunnassa olisi hieman nihkeä. Unelmani pienemmällä paikkakunnalla työskentelystä on hieman vaikeampi autolla liikkumisen hinnan noustessa. Muita suuria elämäni aspektin muutoksia en usko kokevani.” (A4).

Tämä katkelma liittyy samaan aikaan Muuttuneen elämäntavan kategorian kanssa toiseen, hiukan ristiriitaiseen kategoriaan, jonka olen nimennyt **Vanhaksi tutuksi elämäntavaksi**. Tällä pyrin kuvaamaan mielikuvaa siitä, kuinka elämänmenon ei kuvitella kovin paljon muuttuvan nykyisestä tai ei ainakaan spesifioida, miten elämä olisi erilaista kuvitellussa tulevaisuudessa. Yllä mainitussa A4-vastauksen katkelmassa haaveet asuinpaikasta ovat joutuneet kokemaan mahdollisen muutoksen, mutta mitään sen isompia tai olennaisempia muutoksia kuviteltuun elämään ei koeta tapahtuneen ilmastonmuutoksen hillitsemiseen liittyvien toimien takia. Tästä oli aineistossa myös toinen esimerkki, jossa ei oteta lainkaan kantaa siihen, että ilmastonmuutoksen hillitsemiseen liittyvät toimet näkyisivät jollain tavalla arkielämässä: ”--Minulla vuonna 2060 on työ jossa viihdyn, vaimo, lapsia, oma talo ja ehkä myös lastenlapsia.” (A7).

Kestävämpi normaali kuvastaa myös niin ikään sitä, miten maailman ja arkielämän kuvitellaan muuttuneen tulevaisuudessa, jossa ilmastonmuutos on saanut pysäytettyä. Kuitenkin verrattuna edelliseen olennaista on se, että vertailua ei tehdä näiden muutoksen ja entisen välillä, vaan ne on ikään kuin hyväksytty osaksi uutta normaalia elämäntapaa. Kuvailun tapa on toteavaa: ”--Olen vegaani ja asun kestävässä kodissa pienen perheeni kanssa. - -” (A3). Tällaista elämäntapaa voi toki noudattaa nykyhetkessäkin, mutta tässä yhteydessä kuvitellussa tulevaisuudessa niiden nähdään olevan tavallisempia asioita. Uudet sukupolvet eivät edes mieti asiaa: ”--Yritän opettaa omille mahdollisille lapsille samaa mitä olen oppinut. Toki heille uusi ympäristöystävällisempi maailma on normaali.” (A6).

Taulukko 3. Elämä tulevaisuudessa, A-kertomusten kuvauskategoriat

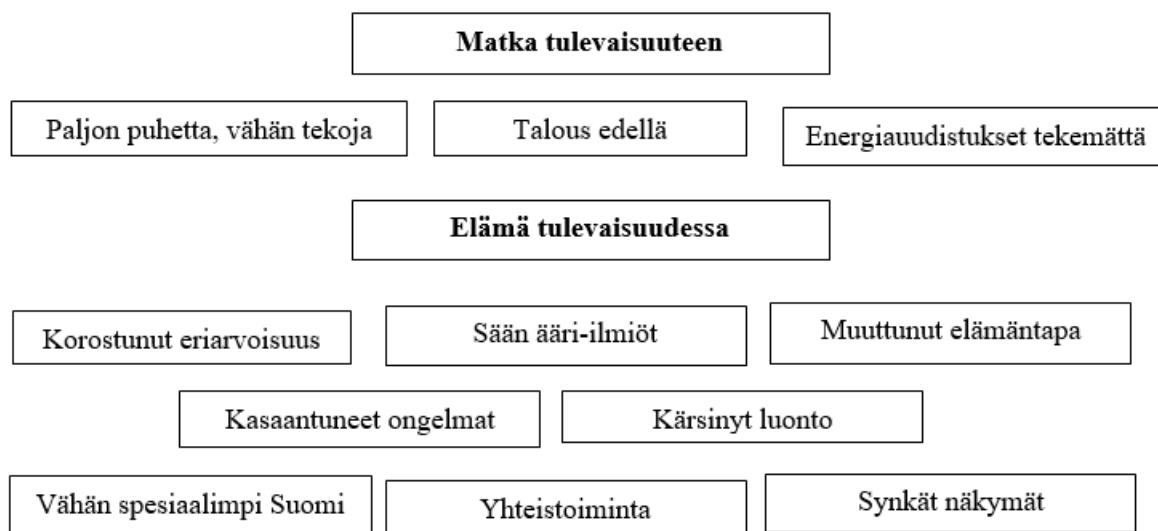
Aineisto	Kuvaus	Kuvauskategoria
”Oma roolini tässä yhteiskunnassa olisi hieman nihkeä. Unelmani pienemmällä paikkakunnalla työskentelystä on hieman vaikeampi autolla liikkumisen hinnan noustessa.” A4 ”Yhteiskunta on muuttunut paljon ja ihmisten arki eroaa nykyisestä merkittävästi.” A6	Arkielämä, haaveet ja toimintatavat ovat muuttuneet jollain tavalla olennaisesti.	Muuttunut elämäntapa
”Olen vegaani ja asun kestävässä kodissa pienen perheeni kanssa.” A3 ”Yritän opettaa omille mahdollisille lapsille samaa mitä olen oppinut. Toki heille uusi ympäristöystävällisempi maailma on normaali.” A6	Uuden sukupolven uusi normaali.	Kestävämpi normaali
”Minulla vuonna 2060 on työ jossa viihdyn, vaimo, lapsia, oma talo ja ehkä myös lastenlapsia.” A7 ”Muita suuria elämäni aspektin muutoksia en usko kokevani.” A4	Arkielämä, haaveet ja toimintatavat eivät ole juurikaan muuttuneet.	Vanha tuttu elämäntapa

5.3 B-kertomusten analyysi

B-kertomusten kuvauskategorioiden kuvauskategoriajärjestelmä (kaavio 5.) noudattaa samaa mallia, kuin A-kertomusten kuvauskategorioidenkin järjestelmä. Järjestelmä on jaettu vertikaalisesti ajan suhteen ylhäältä alas eteneviin osiin, Matka tulevaisuuteen- ja Elämä tulevaisuudessa -osioihin. Osioiden sisäiset kuvauskategoriat ovat keskenään horisontaalisesti tasavertaisia.

B-kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen, jossa ilmastonmuutoksen on annettu riistäytyä käsistä, ja maapallon keskilämpötila on noussut monta astetta, päädytään tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden kuvitelmien mukaan siksi, koska puheita on enemmän kuin tekoja, talouskasvu kiilaa kaiken edelle ja tärkeitä energiaan liittyviä uudistuksia on jätetty tekemättä. Elämä tällaisessa tulevaisuudessa näyttäytyy korostuneen eriarvoisuuden, sään ääri-ilmiöiden, muuttuneen elämäntavan, kasaantuneiden ongelmien ja kärsineen luonnon kautta. Toisaalta Suomen asemaa ei välttämättä nähdä yhtä pahana, kuin joidenkin muiden alueiden ja mielikuvissa myös ihmisten yhteistoiminta on lisääntynyt muutosten aikaan saamiseksi. Yleisesti ottaen synkät näkymät ovat kuitenkin mielikuvissa läsnä.

Kaavio 5. B-kertomusten kuvauskategorioiden kuvauskategoriajärjestelmä



Kuvaan vastaajien mielikuvia siitä, miten päädytään tulevaisuuteen, jossa ilmastonmuutoksen on annettu karata käsistä, seuraavilla kuvauskategorioilla: Paljon puhetta, vähän tekoja, Talous edellä ja Energiauudistukset tekemättä.

Kategoriolla **Paljon puhetta, vähän tekoja** viitataan mielikuvaan, jossa ilmastonmuutoksen hillitsemisestä on kyllä puhuttu paljon, mutta puheet eivät ole konkretisoituneet teoiksi. Tällaisina puhujina nähdään erityisesti poliittiset päättäjät, mutta huomiota kiinnitetään myös siihen, ettei aihe ole ihmisiä yleisestikään tarpeeksi kiinnostanut: ”--Kardashianeiden parisuhdedraamat kiinnostaa vieläkin enemmän kuin konkreettiset päätökset. Mutta eiköhän seuraavissa vaaleissa maailma pelastu.... - -” (B4). Ja kun jotain hyviä toimintaideoita onkin esitetty, ei niistä ole lopulta todellisuudessa ollut tilanteen parantamiseksi: ”--Hienoja ratkaisuideoita on syntynyt, mutta mikään ei ole parantanut tilannetta huomattavasti. - -” (B1). Kaikki tuntuu jääneen vähän puolitiehen, hyvien ajatusten ja juhlapuheiden tasolle.

Toisen mielikuvan mukaan B-kehyskertomuksen kuvaamaan tulevaisuuteen on päädytty, koska ilmastonmuutos ja sen hillitsemiseksi tarvittavat toimet ovat jääneet jatkuvasti talouskasvun ja sen edistämisen jalkoihin. Kuvaan tätä mielikuvaa kategoriolla **Talous edellä**. Talouskasvun jatkuvan varjelemisen nähdään ajaneen monen muun asian ohi moninaisin seurauksin: ”2020-luvulla politiikassa on sivuutettu systemaattisesti ilmastokriisi, sillä talouskasvu on painanut vaa’assa enemmän. Seurauksena on lajikato, yleisesti biodiversiteetin köyhtyminen, keskilämpötilan nousu, elinolojen muutokset ihmisillä, josta seuraa ilmastopakolaisuus, ääri-ilmiöt säässä ja kehittyvien maiden heikkenevä asema ja eriarvoistuminen. - -” (B3). Mielikuvissa tähän liittyy myös eräänlaista oman navan tuijottamista ja haluttomuutta tinkiä taloudesta yhteisen hyvän puolesta: ”--Mikään suurimmista valtioista ei ole sitoutunut yhteisen hyvän puolesta tarpeeksi. Jokainen valtio on halunnut jatkaa taloudellista kasvua ilman, että heidän tarvitsee uhrata mitään. - -” (B1). Kun talouteen ja sen kasvattamiseen on keskitytty, ei ilmastonmuutokseen liittyviin toimiin ole haluttu, osattu tai pystytty ryhtymään ja siksi tilanne on karannut käsistä.

Energiauudistukset tekemättä -kategoriolla kuvaan sitä, miten vastauksissa näkyi hyvin paljon mielikuva, joka liittyi ennen kaikkea energiauudistuksiin ja niiden tekemättömyyteen ja siihen, miten tämä on vaikuttanut osaltaan kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen päätymiseen. Energian käytöllä ja tästä syntyvillä päästöillä niin teollisuudessa kuin liikenteessäkin ajatellaan olevan iso merkitys tilanteeseen: ”-- Ilmastonmuutos johtunee päästöistä, joita muun muassa tulee liikenteestä ja tehtaista. Jos autoilua vähennettäisiin entisestään ja joukkoliikennettä suosittaisiin enemmän, voisi tilanne vuonna 2060 olla parempi. Tehtaiden päästöjäkin tulisi vähentää. - -” (B7).

Taustalla on myös ajatus siitä, että tilannetta olisi voitu ehkä muuttaa, mutta on keskitytty niin sanotusti vääriin tai ei-olennaisiin asioihin, eikä energiaan, rakentamiseen ja tuotantoon liittyviin isoihin kysymyksiin, joilla olisi voinut olla enemmän vaikutusta ilmastonmuutoksen hillitsemiseen: ”Poliittiset päättäjät ovat vain politikoinneet konkreettisten toimien sijaan, keskittyneet muovipilleihin ym. tarpeettomiin pieniin toimiin suurten energia- ja liikennepoliittisten päätösten sijaan. - -” (B4).

Taulukko 4. Matka tulevaisuuteen, B-kertomusten kuvauskategoriat

Aineisto	Kuvaus	Kuvauskategoria
<p>”Hienoja ratkaisuideoita on syntynyt, mutta mikään ei ole parantanut tilannetta huomattavasti.” B1</p> <p>”Poliittiset päättäjät ovat vain politikoinneet konkreettisten toimien sijaan - - ” B4</p>	<p>Ilmastonmuutoksen hillitsemisestä on ollut paljon puhetta, mutta vain vähän konkreettisia tekoja.</p>	<p>Paljon puhetta, vähän tekoja</p>
<p>”Ihmisten tarve ylikuluttaa ja tehdä jatkuvaa voittoa ovat nostaneet keskilämpötilaa vuosi toisensa jälkeen. - -” B1</p> <p>”2020-luvulla politiikassa on sivuutettu systemaattisesti ilmastokriisi, sillä talouskasvu on painanut vaa’assa enemmän.” B2</p> <p>”Päätöksiä sen [ilmastonmuutoksen] hillitsemiseksi ei osattu tai haluttu tehdä ajoissa poliittisista tai taloudellisista syistä.” B5</p>	<p>Talous ja sen kasvu on asetettu ilmastonmuutosta hillitsevien toimien edelle.</p>	<p>Talous edellä</p>
<p>”Maassa tosin siirtynyt hyperloop-paineilmajuniin, mutta niidenkin sähkö tuotetaan yhä kaasulla ja hiilellä. Rakennukset tehdään yhä betonista ja teräksestä, vaikka yli puolet päästöistä tulee rakentamisesta.” B4</p> <p>”Ilmastonmuutos johtunee päästöistä, joita muun muassa tulee liikenteestä ja tehtaista. - - Tehtaiden päästöjäkin tulisi vähentää.” B7</p>	<p>Energiaan ja energiatehokkuuteen liittyvät päätökset olisivat olleet tärkeitä, mutta niitä ei ole tehty.</p>	<p>Energiauudistukset tekemättä</p>

Siinä, missä matkaa B-kehyskertomuksen kuvaamaan tulevaisuuteen kuvaa vain kolme mielikuvaa, sitäkin useampia syntyi siitä, millaista elämä tässä kuvatussa tulevaisuudessa voisi olla. Nimesin mielikuvien kuvauskategoriat seuraavasti: Korostunut eriarvoisuus, Sään ääri-ilmiöt, Kasaantuneet ongelmat, Kärsinyt luonto, Muuttunut elämäntapa, Vähän spesiaalimpi Suomi, Yhteistoiminta ja Synkät näkymät.

Korostunut eriarvoisuus -kategoria kuvaa sitä, että mielikuvissa elämä kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa on korostuneen eriarvoinen. Eriarvoisuus näkyy muun muassa siinä, ketkä ovat vallassa ja mitä he päättävät: ”--Vallassa olevat +50-vuotiaat, hyvässä asemassa olevat ja etuoikeutetut ihmiset eivät välitä muusta kuin oman hyvän elintasonsa turvaamisesta. Näin tämä kuvio jatkuu muutaman vuosikymmenen eteenpäin. - -” (B3) ja ”--Varmaankin ne, joilla valtaa on, yllyttivät ilmaston lämpenemistä entisestään (suuryritykset ja toisaalta valtiot esim. näiden sodankäynti). - -” (B8). Rikkaimmat ihmiset pystyvät edelleen jatkamaan elämäänsä niin ikään normaalisti, suunnaten vain mahdollisten uponneiden rantakohteiden sijaan avaruusmatkalle: ”— Rikkaat eivät enää matkusta hukkuneille malediiveille vaan Marsiin heille tarkoitettuihin luksus-hotelleihin. - -” (B4). Alueellinen eriarvoisuus esiintyy mielikuvissa myös vahvasti, mutta siihen vaikuttaneet tekijät vaihtelevat; toisaalta ilmastonmuutos vain vaikuttaa eri maailmankolkissa eri tavalla lähtökohdista riippuen ja iskee varsinkin eteläiseen pallonpuoliskoon ja kehittyviin maihin, mutta toisaalta on tehty myös tietoisia valintoja, jotka ovat vaikuttaneet alueiden eriarvoistumiseen: ”- - Saastuttavat tehtaat on siirretty Aasiasta Afrikkaan, niin Aasiassakin voidaan elää viherkuplassa, kun saasteita ei enää itse näe. - -” (B4). Köyhyys lisääntyy, osaltaan myös niiden toimien takia, joilla ilmastonmuutos yritetään tai on yritetty hillitä: ”--Seuraavaksi aletaan luomaan pakotteita suuryrityksille, jonka seurauksena syntyy myös massatyöttömyyttä. Enemmän ihmisiä on saavuttanut köyhyysrajan. - -” (B1). Mahdollisia nykyisen muotoiselle elinkeinoelämälle vaihtoehtoisia työn, toimeentulon tai tuotannon muotoja ei ole kehitetty.

Samaan aikaan olen seuraavan kategorian nimennyt **Vähän spesiaalimmaksi Suomeksi**. Tällä kuvaan mielikuvissa esiintyneitä kuvitelmia siitä, miten ilmastonmuutoksen vaikutuksista huolimatta Suomen ajatellaan pärjäävän näiden vaikutusten kanssa kuitenkin suhteellisen hyvin tai että vaikutukset eivät kohdistu Suomeen yhtä pahasti kuin muualle; pahimmalta on vältytty. Suomessa elävien elämä ei koe niin suuria muutoksia, kuin jossain muualla: ”Arkipäiväni eivät ole muuttuneet luultavasti niin paljon, kuin joidenkin muiden ihmisten arki. - -” (B1). Suomen ja suomalaisten nähdään jopa myös hyötynneen tilanteesta, kun esimerkiksi satokausi pitenee ja voidaan viljellä paremmin ja uusia kasveja: ”-- Tilanteesta on hyötynyt isäni, joka on maanviljelijä, koska Suomi on tosissaan alkanut panostaa omavaraisuuteen ja satokausi on pidempi. - -” (B1). Toisaalta samassa hengenvedossa tulee esille myös tilanteen toinen puoli, joka tekee Suomesta muuhun maailmaan nähden vain vähän spesiaalimman, ei mitään erillistä saarekettä. Edellinen

katkelma jatkuu seuraavalla tavalla: ”--Myös suuria häviöitä on tullut kun pellot ovat kuivuneet suurimmilla helteillä ja rajut rankkasateet ovat taas saaneet pellot vettymään ja viljan lakoon. - -” (B1). Suomessa tilanteen ajatellaan siis olevan suhteellisesti parempi, kuin monessa muussa paikassa maailmalla, mutta samalla kaikkien kohtaamat ilmastonmuutoksen aiheuttamat ”ikävät” ilmiöt yltävät tännekin, joskaan eivät niin pahoina.

Erilaiset **Sään ääri-ilmiöt** korostuvatkin kuvitelmissa erityisesti. Esimerkiksi tulvat, hellejaksot, rankkasateet ja myrskyt sekä niihin varautuminen tulevat mielikuvissa esille: ”--Nykyään meillä on toimintasuunnitelma erilaisia luonnon ilmiöitä ja -kriisejä varten. Tulvat, kovat myrskytuulet ja helleputket ovat paljon yleisempiä. - -” (B6) ja ”--Uutisissa pyörii jatkuvasti uutisia luonnonkatastrofeista ja hädässä olevista ihmisistä. - -” (B1). Vaikka samanlaisia sään ääri-ilmiöitä on toki jo nytkin olemassa koko ajan enenevään tahtiin, voidaan näiden ajatella yleistyneen mielikuvien mukaan paljon enemmän nykyisestä tilasta. Monissa mielikuvissa viitataan myös erityisesti Suomen ilmastossa tapahtuneisiin muutoksiin, joista olennaisimpana mainitaan vuodenaikojen vaihtelussa tapahtuneet muutokset, jotka näkyvät totutun kaltaisen talven puutteena ja kesien tukalana kuumuutena: ”--Kesät ovat tukahduttavan kuumia ja talvet vuorostaan korkeintaan koleita ja sateisia. Toppatakit lojuvat varastossa vuodesta toiseen. - -” (B1). Mielikuvissa myös kuvaillaan sitä, mitkä ovat sään ääri-ilmiöt vaikutukset muuhun ympäristöön ja ihmisiin. Tämä näkyy mielikuvissa esimerkiksi lajikatona, ihmisten elinolojen muutoksina, ilmastopakolaisuutena ja nälänhätänä: ”--Luonnon katastrofit lisääntyvät ja tekevät elämästä epävarmaa. Merenpinnan nousu sekä kuivuus vähentävät ihmisten elinmahdollisuuksia, maanviljelyn hankaloituminen ja nälänhätä, asumiskelpoisen alueen vähentyminen. - -” (B5).

Vain parissa vastauksessa puhuttiin suoraan luonnosta (useimmiten käytettiin termiä ympäristö), joten olen ottanut tätä koskevat mielikuvat omaksi kategoriakseen, jota kutsun nimellä **Kärsinyt luonto**. Siinä, missä monet ilmastonmuutoksen aiheuttamat ympäristövaikutukset nähdään ennen kaikkea sen kautta, miten ne vaikuttavat ihmisten elinoloihin, eritellään näissä vastauksissa vaikutuksia myös luontoon itseensä itsessään: ”Vaikutukset näkyvät eläimissä (myös ihmisissä) sekä ympäristössä, jota voisi luonnoksi kutsua. Luonnonympäristöt ovat tällaisessa kuvitellussa, mutta mahdollisessa ympäristössä vähentyneet, jopa kadonneet. - -” (B8).

Kasaantuneiden ongelmien kategoriolla kuvaan sitä, kuinka sosiaaliset ja yhteiskunnalliset ongelmat ovat paljolti ilmastonmuutoksen tuomien vaikutusten myötä alkaneet kasaantua ja kasvaa edelleen ketjureaktioita aiheuttaen. Esimerkiksi ilmastopakolaisuuden kasvamisen nähdään johtavan erilaisiin lisääntyviin konflikteihin: ”-runsas siirtolaisuus/pakolaisuus Suomesta etelämmäksi ja aavikoituvilta alueilta pohjoisemmaksi -> väestön keskittyminen tiiviimmin, joka johtaisi erinäisiin konflikteihin -” (B5). Tästä ei tarvitse paljon pidemmälle edetä, että voidaan kuvitella jo tilanteen aiheuttamat vaikutukset poliittiseen ilmapiiriin ja sen kovenemiseen: ”--Suomessa on haasteita maahanmuuton ja pakolaisuuden kanssa riittämättömien resurssien takia. Äärioikeisto on tilanteen takia noussut ja saanut kannatusta. - -” (B3). Tähän ja muihin ilmastonmuutoksen aiheuttamiin ongelmiin liittyen elämän yleinen rauhallisuus järkkyy, kun aiemmin vain heikommassa asemassa olevia ihmisiä koskevat ongelmat alkavat ilmastonmuutoksen aiheuttamien vaikutusten ja ketjureaktioiden myötä vaikuttaa myös muihin yhteiskuntaluokkiin: ”--Muutkin sosiaaliset ongelmat ovat pahenneet. Elämä ei ole enää niin rauhallista, sillä ongelmat, jotka ovat olleet vähäosaisempien ja huononnisempien niskassa jo pitkään, vaikuttavat nyt kaikkiin. - -” (B3).

Samassa yhteydessä puhutaan myös ongelmista, jotka itsessään kiihdyttävät ilmastonmuutosta ja edelleen pahentavat kuvailtuja ongelmia: ”--Maailman hälyttävä ylikansoitus on kiihdyttänyt ympäristön lämpenemistä. - -” (B2). Tällaisten ongelmien juuret nähdään syvällä nykyisen yhteiskunnan ja globaalin maailman rakenteissa, joiden purkaminen voisi tilannetta auttaa: ”Kapitalismin kumous auttaisi myös ilmastonmuutokseen. Näen, että sortavat rakenteet (ei vain kapitalismi) ovat saumattomasti kietoutuneet ilmasto-ongelmaan.” (B8). Kaiken kaikkiaan kehyskertomuksessa kuvatussa maailmassa, jossa ilmastonmuutos on päästetty käsistä, on kasaantunut paljon eri elämäalueita koskevia ongelmia, jotka liittyvät ja linkittyvät toisiinsa mitä viheliäisimmän ongelman tyylillä.

Muuttunut elämäntapa kuvaa mielikuvaa siitä, millaiseksi elämän ja etenkin arkisen, tavallisen elämän kuvitellaan muuttuneen kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa osaltaan kaikkien edellä mainittujen kategorioiden sisältämien ilmiöiden takia. Vastauksesta B6 löytyvä katkelma summaa muuttuneen elämäntavan mielikuvaa suhteellisen kattavasti: ”Ilmastonmuutos ei ole enää pelkkä kaukainen ja hieman ahdistava sana kahvipöytäkeskusteluissa ja sanomalehtien sivuilla. Se on todellisuuttamme. Osa jokapäiväistä elämäämme. Siinä missä ennen liha oli osa arkeamme, nykyään ostamme sitä

juhlatilaisuuksiin, jos haluamme käyttää siihen niin paljon rahaa. Autovero ja bensa on niin kallista, että meidän sopii vain muistella yksityisauton tavallisuutta vuosikymmeniä sitten. - -” (B6). Muutosten voidaan nähdä liittyvän paitsi konkreettisiin asioihin, kuten kulutustuotteisiin ja liikkumisen muotoihin, myös johonkin syvällisempään, jatkuvasti taustalla liittyvään tuntemukseen siitä, että ilmastonmuutos todella on läsnä ja vaikuttaa asioihin tässä ja nyt, eikä vain uutisotsikoissa ja tutkijoiden laatimissa raporteissa. Muitakin kulttuuriin liittyviä muutoksia kuvitellaan tapahtuvan. Esimerkiksi ilmastonmuutoksen liikkeelle ajamien ihmismassojen nähdään vaikuttavan jo valtakielen asemaan Suomessa: ”--Jatkuva pakolaisvirta on arkipäivää täällä. Kansa on nykyään hyvin monikulttuurista, jonka seurauksena suomen kielikin on heikentynyt. - -” (B1). Lisäksi ilmastonmuutoksen myötä muuttunut maailma asettaa uudenlaisia tai ainakin entisestään kasvaneita haasteita esimerkiksi asumisen muodoille ja terveydelle: ”--Merenpinta on noussut, Alankomaista oppia ottaneet maat rakentaneet patoja koko rantaviivan mitalla. Itse arkkitehtina suunnittelen lähinnä korkeille tasangoille tai kelluvia taloja, jotka nousevat sitten merenpinnan mukana. - -” (B4) ja ”Minä olisin tuolloin [2060] n. 80-vuotias. Ilmastonmuutoksen vuoksi kesät ovat varmaan erittäin kuumia ja tukalia, varsinkin ikäisilleni ihmisille. Monet vanhuuden vaivat voivat tuntua raskaammilta kantaa kuumuuden vuoksi ja sen vuoksi terveydenhuoltoakin kuormitetaan. - -” (B7, hakasulkeet tutkijan lisäämät).

Synkät näkymät -nimityksellä olen kuvannut mielikuvia, joissa elämä kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa tuntuu jollain tavalla melko lohduttomalta. Mietteet tulevaisuudesta tällaisessa maailmassa ovat synkkiä ja huolestuneita esimerkiksi lapsien hankkimisen, oman elinajanodotteen ja yleisesti koko arkisen elämän suhteen: ”--Kukaan kavereistani ei halua enää lapsia, enkä minäkään.” (B1) ja ”--Itse elelen mahdollisesti edelleen, mutta kulutan melko vähän ja huoli tilanteesta on osa arkeani. En ole lisääntynyt, sillä tänne ei toivota enempää väkeä kärsimään. En elä kuin 70-vuotiaaksi.” (B3). Tällaista kokonaisvaltaista toivottomuuden ja lohduttomuuden tunnelmaa kuvataan hyvin suorasukaisesti vastauksen B2 loppulausahduksessa: ”--Kaikki menee kiville eli päin prinkkalaa.” (B2). Tilanteeseen ehkä haluttaisiin vielä vaikuttaa ja pyrkiä tekemään maailmasta parempi paikka, mutta sekin tuntuu jossain määrin toivottomalta ja ainakin hitaalta prosessilta ilmastonmuutokseen liittyviä päätösten aikajänteen vuoksi: ”--2020-luvulla tehdyt päätökset isossa mittakaavassa ovat vaikeita ja

hitaita vetää takaisin, jolloin ilmastosta huolestuneet osapuolet eivät voi vaikuttaa asiaan nopeasti. - -” (B3).

Samalla kuitenkin aivan kaikki toivo ei ole menetetty ja mahdollisen muutoksen hitaudesta huolimatta toimia paremman huomisen puolesta jatketaan edelleen. **Yhteistoiminnan** kategoriolla viittaa mielikuvaan siitä, että huolimatta kehyskertomuksessa kuvatusta maailman tilanteesta, ihmiset edelleen haluavat yrittää hillitä ilmastonmuutosta tai muuten toimia ympäristöystävällisemmin. Tähän on kuitenkin pyrittävä yhdessä, koska yksittäisen ihmisen toimet yksinään eivät ole enenkään riittäneet: ”--Yksittäisen ihmisen tietoisuus on ollut hereillä jo kauan aikaa, mutta yksittäisen ihmisen toimet eivät ole riittäneet painostamaan yrityksiä tai ratkaisemaan tilannetta. - -” (B1). Yhdessä toimimisen lisäksi pelkät ”perinteiset” vaikuttamisen keinot eivät myöskään enää tunnu riittävän. Mielikuvissa mietitään myös jokaisen arkipäivän tekojen tärkeyttä, kuten kierrättämistä, mutta yhteiskunnallisen vaikuttamisen suhteen erilaiset suoran toiminnan muodot nähdään tärkeinä: ”--Olen itse kuusikymppinen 2060-luvulla. Olen koko aikuiselämäni tehnyt aktiivisesti valintoja ekologisuuden ja eettisyyden puolesta, mikä ei ole saanut aikaan muutosta. Olen siksi ryhtynyt aktivismiin esimerkiksi Elokapinan riveissä. - -” (B3) ja ”--Veikkaisin, että elinalueellani on edelleen kapitalismi voimassa, joka yllyttää jonkin sortin suoraan toimintaan. Kapitalismin kumous auttaisi myös ilmastonmuutokseen. - -” (B8).

Taulukko 5. Elämä tulevaisuudessa, B-kertomusten kuvauskategoriat

Aineisto	Kuvaus	Kuvauskategoria
”- - kehittyvien maiden heikkenevä asema ja eriarvoistuminen.” B3 ”Rikkaimmat voivat edelleen elää jonkinlaista elämää omaisuutensa turvin.” B3 ”Lentomatkailu kuuluu hyväosaisille ihmisille sen ollessa niin kallista.” B6 ”Eri alueet kärsivät eri tavoin ja syntyy ilmastopakolaisuutta.” B8	Eriarvoisuus korostunut, sosioekonominen ja alueellinen eriarvoisuus; köyhyys on myös lisääntynyt yleisesti ottaen, rikkaat pärjäävät paremmin.	Korostunut eriarvoisuus
”Suomessa voi vielä elää ilmastossa tapahtuneista muutoksista huolimatta- -” B3 ”Suomessa viljellään etelän hedelmiä ja etelässä hiekkaa, kun maa on kuivunut.” B4	Ilmastonmuutoksen vaikutukset yltävät myös Suomeen, mutta vähäisemmässä määrin, kuin monissa muissa paikoissa.	Vähän spesiaalimpi Suomi

<p>”Seurauksena on lajikato, yleisesti biodiversiteetin köyhtyminen, keskilämpötilan nousu, elinolojen muutokset ihmisillä - - ääri-ilmiöt säässä - -” B3</p> <p>”- - elinolojen muutokset ihmisillä, josta seuraa ilmastopakolaisuus - -” B3</p> <p>”Keväisin lumen sulaessa tulvat valtaavat maat herkemmin kuin ennen.” B7</p> <p>”- - kesät ovat varmaan erittäin kuumia ja tukalia - -” B7</p>	<p>Luonnonkatastrofit iskevät entistä enemmän ja vaikuttavat ihmisten elämään ja elinoloihin; näistä on tullut arkipäivää.</p>	<p>Sään ja luonnon ääri-ilmiöt</p>
<p>”Luonto ei ole enää entisensä.” B3</p> <p>”Luonnonympäristöt ovat tällaisessa kuvitellussa, mutta mahdollisessa ympäristössä vähentyneet, jopa kadonneet.” B8</p>	<p>Luonto on kärsinyt</p>	<p>Kärsinyt luonto</p>
<p>”Maailman väkiluku on jo yli 10 miljardia, vaikka muutama ikiroudasta noussut pandemia onkin roudan sulaessa karsinut kansoja.” B4</p> <p>”Kokonaisuudessaan elämä olisi jatkuvasti epävarmaa oman elinkeinon, ravinnon ja asumisen kannalta.” B5</p>	<p>Ilmastonmuutoksen aiheuttamat ja sitä aiheuttavat sosiaaliset ongelmat/ yhteiskunnalliset ongelmat kasaantuvat</p>	<p>Kasaantuneet ongelmat</p>
<p>”Kaupan hyllyt ammottavat usein tyhjiyttään ja ihmiset hamstraavat ruokatuotteita. Jotenkin tavaraa on säännöstelty.” B1</p> <p>”Voimme vain muistella lapsuutemme ”oikeita”, lumisia talvia. Nykyään talvi on leudompi ja hiihdämme hiihtopurkissa, jos hiihdämme.” B6</p> <p>”Maidoton ruokavalio on paljon yleisempää kuin ennen.” B6</p>	<p>Muutokset arjessa, elämässä, työssä jne.</p>	<p>Muuttunut elämäntapa</p>
<p>”Ympäristön kantokyky heikkenisi ja taistelu niistä vähäisistä resursseista todennäköisesti johtaisi ihmiskunnan loppuun, ainakin sen nykyisessä muodossa.” B5</p> <p>”En osa kuvitella omaa tilannetta tuollaisessa maailmassa. Onhan se mahdollista esim. kuolla.” B8</p>	<p>Tulevaisuus näyttäytyy kovin synkkänä, jos sitä edes osataan kuvitella; seuraavia sukupolvia ei enää tänne haluta.</p>	<p>Synkät näkymät</p>
<p>”Olen koko aikuiselämäni tehnyt aktiivisesti valintoja ekologisuuden ja eettisyyden puolesta, mikä ei ole saanut aikaan muutosta. Olen siksi ryhtynyt aktivismiin esimerkiksi Elokapiinan riveissä.” B3</p> <p>”Jos kaikki kierrättäisivät monipuolisesti, olisi siitäkkin hyötyä.” B7</p>	<p>Yksittäisen ihmisen aktiivinen toiminta ei tuota tulosta, vaan on liityttävä yhteen saadakseen muutoksia aikaan.</p>	<p>Yhteistoiminta</p>

5.4 Yhteenveto analyysista

Yhtenä alustavana huomiona A- ja B-kertomuksia vertaillessa on se, että A-kertomukset olivat lähtökohtaisesti huomattavasti lyhyempiä (sanamäärä $ka=68$ sanaa), kuin B-kertomukset (sanamäärä $ka=128$ sanaa). Tämän pohjalta jälkikäteen ajateltuna olisi voinut olla mielenkiintoista kysyä tutkimukseen osallistuneilta, millaiseksi he kokivat kuvatun tulevaisuuden kuvittelun ja oliko se mahdollisesti helppoa tai vaikeaa: voiko niin sanotusti katastrofin kuvittelu olla helpompaa, kuin onnistuneesti menevien asioiden? Toinen alustava huomio on, että A-kertomuksista saatiin muodostettua useampia kuvauskategorioita koskien sitä, miten kuvattuun tulevaisuuteen päädytään (5 kuvauskategoriaa), kun taas B-kertomusten kohdalla suurin osa kuvauskategorioista koski sitä, millaista elämä on kuvatussa tulevaisuudessa (8 kuvauskategoriaa).

Vaikka kehyskertomukset pyrittiin kuvaamaan neutraalisti ja kuvattuun tulevaisuuteen kantaa ottamatta, voidaan silti sanoa, että B-kehyskertomus keräsi enemmän selvästi negatiivisempia mielikuvia elämästä tulevaisuudessa, kuin A-kehyskertomus. B-kertomuksissa puhutaan paljon kasvavista ongelmista, eriarvoisuuden lisääntymisestä, luonnon kärsimisestä, ihmisten hädästä ja synkistä tulevaisuuden näkymistä. A-kertomuksissa tulee esille myös jonkin verran epävarmuutta tulevaisuuden elämää koskevien muutosten suhteen, mutta selvää kantaa siihen, onko elämä olennaisesti huonompaa vai parempaa kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa kuin nykyään, ei niinkään oteta; asiat ovat vain muuttuneet jollain tavalla, jossakin määrin.

A-kertomuksiin liittyvissä mielikuvissa puhutaan niin ikään ristiriitaisesti yhtä aikaa sekä totutun elämäntavan muutoksesta kuin myös vanhan tutun elämäntavan säilymisestä. Näiden mielikuvien voidaan nähdä edustavan kahta erilaista, erilaisten ihmisten ja ihmisryhmien kokemaa kokemusta kehyskertomuksessa kuvatussa tilanteesta. Toimien, joita ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ja pysäyttämiseksi on tarvittu, vaikutusten voidaan ajatella vaikuttaneen ja vaikuttavan eri tavoilla eri asemassa oleviin ihmisiin ja ihmisryhmiin esimerkiksi sosioekonomisen asemasta, maantieteellisestä sijainnista ja vaikkapa ammattialasta riippuen. Muutoksiin mukautumisen kyky ja halu voivat vaihdella esimerkiksi tämän tyyppisistä tekijöistä riippuen paljonkin, mikä voi vaikuttaa siihen, kuinka paljon muuttuneena maailma nähdään. Jos oma elämä sopii jo valmiiksi muutoksiin hyvin, se ei aiheuta samanlaista kokemusta, kuin jos joutuu tekemään elämässään olennaisia ja jopa radikaaleja muutoksia, luopumisia tai päätöksiä.

Toisaalta muuttuneen elämäntavan ja vanhan tutun elämäntavan välillä voidaan A-kertomuksissa nähdä myös se mahdollisuus, että ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja pysäyttämisen joko ajatellaan tarvitsevan isoja ja totuttuun elämäntapaan vaikuttavia muutoksia tai sitten saatetaan ajatella, että tarvittut muutokset ovat niin pieniä tai tapahtuvat toisaalla siten, että ne eivät vaikuta totuttuun elämäntapaan tai jopa niin, että muutoksia ei tarvita ja totuttu nykyinen elämäntapa on se tie, jolla kuvattu tulevaisuus saavutetaan.

B-kertomuksissa vastaavaa saman tyyppistä ristiriitaa kategorioiden välillä ei ole. Synkkien näkymien ja niistä huolimatta jatkuvan yhteistoiminnan ja siihen liittyvän toivon voidaan nähdä toimivan mielikuvissa rinta rinnan ilman ristiriitaa. Toiveikkuutta ja toimintaan pyrkimisistä synkimmissäkin tilanteissa voidaan ajatella osana yleistä inhimillistä toimintaa, mitä on nähty ihmiskunnan historiassa erilaisten kriisien aikakausina sekä nykyäänkin ilmastonmuutokseen liittyvän keskustelun yhteydessä.

Yhteistä A- ja B-kertomuksiin liittyvillä mielikuvilla on se, että molempiin kuviteltuihin tulevaisuuksiin liittyy juuri ajatus jollain tavalla muuttuneesta elämäntavasta, kuitenkin eri syistä erilaisissa tulevaisuuksissa. Siinä, missä A-kertomusten muuttunut elämäntapa voi liittyä ilmastonmuutoksen hillitsemistoimien vaikutuksiin, B-kertomuksessa elämäntapa muuttuu käsistä karanneen ilmastonmuutoksen ja sen suoraan tai epäsuoraan aiheuttamien vaikutusten kautta; sään ääri-ilmiöt, ilmastopakolaisuus ja korostunut eriarvoisuus ovat joitain esimerkkejä elämäntavan muutoksiin vaikuttaneista tekijöistä.

Viimeiseksi käsittelen lyhyttä katkelmaa vastauksesta A3, jota en merkinnyt omaksi merkitysyksiköksen, jolle en tehnyt omaa kuvauskategoriaansa ja jota en analyysissa muutenkaan millään muotoa huomioinut. Päädyin tähän, koska analyysin tarkoituksena oli selvittää nimenomaan kuvattuun ja kuviteltuun tulevaisuuteen liittyviä mielikuvia, eikä tarkastella sitä, kuinka todenmukaisina niitä pidetään. Koen kuitenkin, että katkelma ja sen sisältö on kuitenkin huomionarvoisa mainita tämän työn ja analyysin ohessa, koska vaikka mielikuvia voidaankin pitää hyödyllisenä työvälineenä ilmastonmuutosta ja tulevaisuutta sen kanssa tarkastellessa ja toimintaan ryhtymisessä, on syytä muistaa myös mielikuvittelun rajat ja jopa mahdolliset haitat, joista esimerkiksi Raipola (2018) kirjoittaa (ks. luku 3). Voimme kuvitella mitä haluamme ja pystymme, mutta olemme silti joka tapauksessa kiinni siinä todellisuudessa ja nykyisyydessä, jossa tällä hetkellä elämme ja tämä vaikuttaa niihin todellisiin mahdollisuuksiin, jotka meillä on saavuttaa toivotut ja halutut kuvitelmat.

Kertomuksessa A3 kirjoittaja mielikuvittelee monta asiaa kehyskertomuksessa kuvatusta tulevaisuudesta ja siihen päätymisestä, mutta toteaa kuitenkin heti kertomuksensa alussa: ” (Tällä hetkellä en usko, että ilmastonmuutosta saadaan pysäytettyä 2060-lukuun mennessä.) - -” (A3). Onkin syytä muistaa, että tässä tutkimuksessa on keskitytty nimenomaan siihen, millaisia asioita ihmiset mielikuvittelevat ja edes pystyvät mielikuvittelemaan kuvatun kaltaisista tulevaisuuksista, ei siihen, kuinka todennäköisinä, toteutettavissa olevina tai todennäköisinä he näitä mielikuvia pitävät. Vastaavanlaista mainintaa ei löytynyt mistään muusta kertomuksesta, mutta tämä on kuitenkin seikka, joka on tärkeä huomioida kaikkia tämän työn tuloksia tarkastellessa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä työssä olen tarkastellut korkeakouluopiskelijoiden mielikuvia tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa. Olen muodostanut aineistosta yhteensä 19 mielikuvaa kahdesta esittämästäni tulevaisuuden skenaariorista. Näistä mielikuvista 8 koskee sitä, miten esitettyyn tulevaisuuden on päädytty ja 11 sitä, millaiseksi elämä esitetyssä tulevaisuudessa kuvitellaan. Tässä luvussa käsittelen ja vertailen näitä mielikuvia tarkemmin keskenään sekä peilaan näitä tuloksia tämän tutkimuksen teoreettiseen viitekehukseen.

A-kertomuksista piirtyy yleistetysti ottaen mielikuva sellaisesta ihmiskunnasta, joka on saanut itseään niskasta kiinni. Maailmassa ei ole enää käynnissä olevia sotia tai muita vastaavia konflikteja, joten ihmiskunnalla on ollut aikaa herätä ilmastonmuutoksen vaikutusten todellisuuteen. Tiedon kertyminen ja asenteiden muuttuminen ovat myös auttaneet tähän tilanteeseen havahtumiseen ja näin on ryhdytty yhdessä sen enempää enää aikailematta toimimaan paremman huomisen tai ainakin ylipäätään huomisen puolesta. Ilmastonmuutosta on hillitty ja lopulta saatu pysäytettyä uusien ja aiemmasta kehittyneiden teknologioiden sekä niiden laajamittaisen käyttöön ottamisen avulla. Tämän lisäksi erilaisia ympäristöä kuormittavia ja ilmastoa rasittavia toimia ja tapoja on joko kokonaan lopetettu tai ainakin vähennetty. Elämä tällaisessa tulevaisuudessa on osin säilynyt suhteellisen samanlaisen nykyiseen verrattuna, mutta ainakin joidenkin elämä on myös saman aikaan jollain tavalla muuttunut. Aiemmin erityisesti ympäristö- tai ilmastoystävällisistä toimintamalleista on tullut uusia normaaleja toimintatapoja.

B-kertomuksista piirtyy jokseenkin hiukan toisenlainen mielikuva. Ilmastonmuutoksesta ja sen aiheuttamasta uhasta sekä toimenpiteistä sen hillitsemiseksi on kyllä puhuttu paljon, mutta siihenpä se on sitten jäänytkin. Mitään konkreettisia toimia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, kuten esimerkiksi energian tuotantoon ja käyttöön liittyviä muutoksia, ei ole saatu aikaan. Näiden sijaan on keskitytty muihin asioihin, kuten talouskasvuun ja sen jatkuvuuden takaamiseen. Tällainen toiminta on johtanut maailmaan, jossa ihmisten välinen epätasa-arvo korostuu ja vähän paremmasta asemasta huolimatta Suomessakin joudutaan kärsimään äärimmäisistä sääolosuhteista sekä ilmastonmuutoksen ketjureaktiona aiheuttamista sosiaalisista ja yhteiskunnallisista ongelmista. Ihmisten lisäksi myös luonto on kärsinyt. Näkymät oman elämän ja tulevaisuuden kannalta ovat hyvin synkkiä, mutta ehkä tämäkin osittain ajaa ihmisiä yhä pyrkimään parantamaan tilannetta: yhdessä

toteutettu suoratoiminta nähdään yhtenä tilanteeseen vaikuttamisen keinona kaiken synkkyudenkin keskellä.

6.1 Mielikuvat siitä, miten kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen on päädytty

Sellaisia mielikuvia, jotka liittyvät kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen pääsemiseen, muodostin A-kertomuksista 5 kappaletta (Uudet, kehittyneet teknologiat, Tehokas yhteistyö, Kriisien hierarkia, Tietoisuus ja asenne ja Vähentäminen) ja B-kertomuksista 3 kappaletta (Energiauudistukset tekemättä, Talouden ensisijaisuus ja Paljon puhetta, vähän tekoja). Koska A-kertomukset kuvasivat tulevaisuutta ja matkaa tulevaisuuteen, jossa ilmastotoimiin on herätty ja se on saatu torjuttua ja B-kertomukset kuvasivat päinvastaista tilannetta, jossa ilmastonmuutoksen on annettu karata käsistä, ovat myös näistä kertomuksista muodostamani mielikuvat monessa otteessa toistensa vastakohtia ja saman ilmiön tai teeman eri puolia. A-kertomusten mielikuvat voidaan nähdä eräänlaisena ideaalina, miten B-kertomusten ihmiskunnan olisi pitänyt toimia, jotta ilmastonmuutosta olisi voitu paremmin hillitä. Toisaalta B-kertomusten mielikuvat kertovat paljon niistä esteistä, joita A-kertomusten ihmiskunnan – ja todellisen ihmiskunnan myös – tulisi kiertää ja purkaa, jotta ilmastonmuutosta saataisiin paremmin hillittyä.

Yhdessä A-kertomukista muodostamassani mielikuvassa Uusien ja kehittyneiden teknologioiden ajatellaan olevan isossa roolissa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Näitä ajateltiin erityisesti erilaisina uusina energian tuotannon ja energiatehokkuuden muotoina sekä kierrätysjärjestelmien kehittymisenä. Niin ikään tälle mielikuvalle vastakohtaksi muodostui B-kertomusten Energiauudistukset tekemättä -mielikuva, jossa riittämättömille ilmastotoimille nähtiin nimenomaan energiaan ja sen tuotantoon liittyvien uudistusten puuttuminen. Uusiin energiamuotoihin ei tämän mielikuvan mukaan ole siirrytty, esimerkiksi koska: ”--Yksi tuulivoimala pääsi vain kaatumaan jonkun päälle myrskyssä niin kielletään sekin varalta. Hiiltä kyllä löytyy. - -” (B4).

Yhteistä sekä A- että B-kertomusten mielikuvissa oli siis huomion kiinnittyminen erityisesti energian tuottamisen tapojen muutokseen sekä ylipäätään energiatehokkuuden ja uusien energian muotojen omaksumiseen – tai päinvastoin näiden muutosten tekemättä

jättämiseen. Vastaavanlaisia mielikuvia on havaittu myös laajemminkin, esimerkiksi Nuorisobarometrissa (Kiilakoski, 2022) vastaajista 90 % piti tuotantotapojen muutosta tärkeimpänä asiana ilmasto-ongelmien ratkaisemisessa. On ymmärrettävää, että nimenomaan energiaan ja sen käyttöön liittyviin muutoksiin on kiinnitetty mielikuvissa erityisesti huomiota, koska energian tuotannon ja käytön muutokset voisivat olla merkittävimpiä tekijöitä ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Tämä johtuu siitä, että kuten esimerkiksi Climate Watch -organisaation (Climate Watch, 2022) tilastointi osoittaa, energiasektori tuotti vuonna 2019 suurimman osan, jopa 76 % ihmisen tuottamista kasvihuonekaasuista. Jos tällainen määrä päästöistä saataisiin vähennettyä edes osittain, olisi sillä jo vaikutusta.

Jos A-kertomusten Uudet, kehittyneet teknologiat -mielikuvaa verrataan todellisuuteen, on huomattavissa kyllä yhtäläisyyksiä: uudenlaisia tai aiempaa kehittyneempiä teknologioita todella tarvitaan, että ilmastonmuutosta voitaisiin hillitä. Esimerkiksi käytetyn teknologian energiatehokkuus ja uusiutuvat energialähteet olisivat tärkeä askel oikeaan suuntaan ja samoin erilaiset – ainakin vielä pääasiassa lupausten tasolla olevat – teknologiat hiilidioksidin keräämiseen ilmakehästä (Pelttari, 2021, 52–54). Samalla on kuitenkin välttämättömästi tunnistettava ja otettava huomioon se, miten ilmastonmuutos on kietoutunut koko länsimaisen maailmankuvan juuriin ja miten sen torjumiseksi tarvitaan muutakin kuin vain ”tekniikkalaastaria”: on paneuduttava niihin yhteiskunnallisiin ja sosiaalisiin rakenteisiin, arvoihin ja normeihin, jotka pitävät yllä nykyistä ympäristölle ja ilmastolle haitallista dualistista ja ihmiskeskeistä elämänmuotoamme (ks. esim. Norgaard, 2016; 2017; Värrä, 2018). Meillä on tälläkin hetkellä jo paljon kehittyneitä, ympäristöystävällisiä ja energiatehokkaita teknologioita, mutta näitä ei hyödynnetä siinä mittakaavassa, mikä olisi tarpeen. Energian käytön vähentäminen olisi myös olennainen seikka, koska nykyistä volyyymia, saati sen kasvua ei voida pitää kestäväällä tasolla planetaarisiin rajoihin nähden (ks. esim. Pelttari, 2021). Tämä puolestaan ei käy yksiin talouden jatkuvan kasvun ajatuksen kanssa, joka tällä hetkellä kannattelee yhteiskuntaamme niin kansallisesti kuin globaalistikin, koska tällä hetkellä ei ole näyttöä siitä, että talouden kasvua voitaisiin todella kytkeä absoluuttisesti ja pysyvällä tavalla irti resurssien käytön ja päästöjen tuoton kasvusta (Haberl et al., 2020).

On kuitenkin huomattava, että A-kertomuksissa tähän uusien ja kehittyneiden teknologioiden mielikuvaan liittyi olennaisesti myös se, että nämä teknologiat oli otettu laajasti käyttöön eivätkä ne olleet jääneet vain yksittäisiksi innovaatioiksi. Tällainen laaja

uuden teknologian käyttöön ottaminen, esimerkiksi energiantuotannossa tai kierrätyksessä on todennäköisesti vaatinut myös joitain lakiin tai asetuksiin tehtyjä muutoksia ainakin suomalaisessa kontekstissa ja nämä uudet toimintatavat on pitänyt myös omaksua osaksi ihmisten arkea eli muutosta on tapahtunut muuallakin kuin pelkästään teknologian kentällä. Vastaavanlaisia tuloksia mielikuvista ja tulevaisuusajattelusta, joissa sekä teknologiset innovaatiot että niiden implementointi poliittisten päätösten kautta on otettu huomioon, ovat esittäneet Marquardt ja Nasiritousi (2021), jotka artikkelissaan tarkastelevat erilaisia kilpailevia mielikuvia ilmastotoimista. Yhtenä tällaisena mielikuvana he esittelivät ekologisen modernisaation, joka muistuttaa kovasti tämän työn Uudet, kehittyneet teknologiat -kuvauskategoriaa (Marquardt & Nasiritousi, 2021). Teknologisten ratkaisujen lisäksi A-kertomusten mielikuvissa esiintyi kuitenkin myös monta muuta asiaa, joita pidettiin ilmastomuutoksen kannalta tärkeinä hillitsemisen ja torjumisen keinoina.

Tehokas yhteistyö oli A-kertomusten mielikuvissa myös tärkeässä roolissa. Eri tahojen, niin maiden kuin kansainvälisten järjestöjenkin yhteistyö ja etenkin tämän yhteistyön sujuvuus olivat olennaisia asioita. Tällä hetkellä tämän tyylinen yhteistyö todellisuudessa on ainakin jossain määrin toimivaa, mutta myös kovin hidasta ja monessa mielessä hyvin paljon myöhässä (ks, esim. Pelttari, 2021). Viimeisimmässä YK:n ilmastokokouksessa COP27:ssä, johon osallistui delegaatteja 195 valtiosta sekä useista eri organisaatioista (UNFCCC, 2022a), saatiin toki jälleen muutamia tärkeitä edistysaskelia otettua. Esimerkiksi avustusrahaston laatimista – tai ainakin sellaisen suunnittelua – maille, joihin ilmastomuutoksen vaikutukset iskevät pahiten ja muita toimeenpanosuunnitelmaan kirjattuja ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautumisen ja Pariisin ilmastosopimuksen mukaisten tavoitteiden saavuttamisen toimia voidaan pitää tällaisina edistysaskelina (UNFCCC, 2022b). Samalla kyseisessä ilmastokokouksessa kuitenkin myös todettiin, että yhteisen toiminnan tulisi nopeutua huomattavasti, koska tämänhetkisillä toimilla ei tulla saavuttamaan päästötavoitteita, joista on vuodelle 2030 sovittu ja joita tarvittaisiin, että maapallon keskilämpötilan nousu tosiaan pysyisi 1,5-asteessa (UNFCCC, 2022b).

A-kertomusten Kriisien hierarkia -mielikuvan voidaan ajatella liittyvän ilmastomuutoksen kaltaisen ilmiön perusluonteeseen. Ilmastomuutos on hyperobjekti, jonka vaikutuksia on erittäin hankala hahmottaa niiden pitkän aikajänteen vuoksi (Foley, 2017; Raipola, 2018). Ihminen myös sopeutuu helposti hitaasti eteneviin muutoksiin ja ilmastomuutoksen aiheuttamia pitkän ajan muutoksia on helppo alkaa pitää vain uutena normaalina (Pelttari, 2021, 78).. Kun herään huomenna, ei maailma ilmastomuutoksen takia ole

todennäköisesti muuttunut yhtäkkisen radikaalisti mitenkään. Se sijaan pommi-isku, sotalinjojen muuttuminen ja vaikkapa energian säännöstely voivat näkyä hyvin lyhyellä aikavälillä ja tuntuvasti omassakin elämässä. Jos pitää valita, kiinnittääkö huomioita siihen, että ihmisiä konkreettisesti ammutaan jossain vai siihen, että on jokin hitaasti etenevä ja näkymätön ilmiö, jonka sanotaan tuottavan meille jossain vaiheessa vielä isompia ongelmia, on inhimillistä ja jopa ihmisten sen hetkisen hengissä pysymisen kannalta tärkeää kiinnittää huomiota näistä kriiseistä ensimmäiseen ja haluta hoitaa se ensin. Samalla ilmastonmuutos kuitenkin on myös itsessään sellainen ilmiö, jonka vaikutukset näkyvät – ja tulevat enenevässä määrin näkymään lisää – myös sosiaalisina ja yhteiskunnallisina ongelmina hyvinkin käsinkosketeltavasti. Esimerkiksi konfliktien määrä saattaa jopa lisääntyä ilmastonmuutoksen edetessä, ilmastopakolaisuus lisääntyy ja linkelpoiset alueet sekä käytettävissä olevat resurssit vähenevät (IPCC, 2022).

B-kertomusten mielikuva Talouden ensisijaisuudesta liittyy pitkälti samoihin teemoihin, kun mitä A-kertomusten Kriisien hierarkia. Erona on se, että siinä missä A-kertomusten mielikuvassa kriisien hierarkia on saatu lopulta saatu niin ikään purettua, kun jäljelle ei ole enää jäänyt muita kriisejä kuin ilmastonmuutos, B-kertomuksissa vastaavanlainen hierarkia elää ja voi hyvin. Taloutta ja sen kasvua on pidetty ensisijaisena ilmastotoimiin verrattuna, minkä nähtiin olevan yksi kehyskertomuksessa kuvattuun tilanteeseen johtanut tekijä. Koska maailmassa käytännössä koko globaali toiminta on rakentunut fossiilisten polttoaineiden pyörittämälle kapitalistiselle talousjärjestelmälle ja sen jatkuvalla kasvulla (ks. esim. Pelttari, 2021), voidaan tällainen mielikuva nähdä hyvinkin ymmärrettävänä. Kaikkein vauraimpien tahojen osinkojen laskun lisäksi taloudellisiin laskusuhdanteisiin liittyy myös ”tavallisia” ihmisiä koettelevia asioita, kuten esimerkiksi työttömyyttä ja hintojen nousua, mitkä tuntuvat ihmisten elämässä konkreettisesti. Esimerkiksi EVA:n (Metelinen, 2023) viimeisimmässä asennetutkimuksessa vastaajien mielipiteet jakautuivat hyvin selkeästi sen suhteen, tulisiko ilmastotoimet laittaa tauolle Venäjän Ukraina-hyökkäyksen takia kehkeytyneen energiakriisin ajaksi: 44 % vastaajista oli samaa mieltä ja 44 % eri mieltä (Metelinen, 2023). Vastaajista 39 % myös piti ihmisten hyvinvoinnin jatkumista talouskasvusta riippuvaisena, joskin melkein saman verran vastaajia (40 %) ei ollut väitteen kanssa samaa mieltä viidenneksen ollessa epäätietoisia (Metelinen, 2023). Omakohtaiset talousvaikeudet esimerkiksi juuri energian hinnan nousun takia voivat vaikuttaa siihen, mitkä kriisit ja asiat nostetaan prioriteettilistalla kärkeen. Samalla on kuitenkin myös huomioitava, että ilmastonmuutoksen vaikutukset tulevat osumaan eniten

todennäköisesti juuri taloudellisestikin heikoimmassa asemassa oleviin (ks. esim. IPCC, 2022), oli talouskasvua tai ei.

A-kertomuksista muodostin myös mielikuvan siitä, miten tietoisuutta ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista sekä asennoitumista siihen pidettiin olennaisena tekijänä, että ihmiskunta todella alkoi toimimaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Tietoisuutta ilmastonmuutoksesta meillä voidaan todellisuudessa sanoa olevan jo paljon; esimerkiksi viimeisimmässä Nuorisobarometrissa (Kiilakoski, 2022) 90 % vastaajista oli samaa mieltä siitä, että ihmisen vaikutus ilmastonmuutokseen on tosiasia. Vastaavasti EVA:n (Metelinen, 2023) viimeisimmässä asennetutkimuksessa 66 % suomalaisista piti ilmastonmuutosta aikamme suurimpana ympäristöuhkana, jota tulisi torjua mahdollisimman tehokkaasti kaikkialla. Ihan tavallistenkin ihmisten – ei vain tutkijoiden tai ilmastotieteilijöiden – voidaan siis sanoa olevan varsinkin kehittyneissä maissa hyvinkin tietoisia ilmastonmuutoksesta ja jossain määrin myös sen vaikutuksista, mutta kuten Värri (2018, 13) huomauttaa, ei tällä kertyneellä tiedolla ole ollut juuri vaikutusta ihmiskunnan kollektiiviseen käyttäytymiseen. Vaikka tutkimus (ks. esim., IPCC, 2018; 2021; 2022; Ilmatieteenlaitos, 2022) osoittaa, että meidän tulisi välittömästi leikata päästöjä radikaalisti, että pysyisimme edes kutakuinkin vain 1,5 asteen lämpenemisessä, ei näin radikaaleja toimia ole silti näköpiirissä tällä hetkellä missään maailman maassa (ks. esim. Climate Action Tracker, 2023).

Hyvin pitkälti tähän samaan teemaan liittyy myös B-kertomuksissa esiintynyt mielikuva, jossa ilmastonmuutoksesta ja sen hillitsemisestä puhutaan paljon, mutta varsinaiset teot jäävät vähemmälle. Ilmastolupauksia on todellisuudessa annettu ja tavoitteita on asetettu, mutta näiden lupauksen lunastaminen ja tavoitteiden saavuttaminen ovat tosiaan valitettavan jäljessä (ks. esim. Climate Action Tracker, 2023). Miksi globaali ihmisyyshyönte ei sitten ryhdy kollektiivisesti toimimaan, miksei päätöksiä ja toimenpiteitä tehdä? Tämän voidaan nähdä liittyvän enemmän A-kertomuksissa esiintyneisiin asenteisiin, niiden muutokseen ja siihen, miten ilmastonmuutokseen suhtaudutaan yhteiskunnallisesti. Värri (2018, 13–15) esimerkiksi esittää, että syyt toimimattomuudessa ovat länsimaisen maailmankuvan ja luontosuhteen ytimessä: tekninen suhtautuminen maailmaan, jossa ihminen toimii subjektina ja muu objektiivinen maailma on resurssia, pönkittää näkemystä ilmastonmuutoksesta kalkyloitavissa olevana riskinä, jota pystytään teknologian avulla hallitsemaan. Myös Peltari (2021, 93–102) käsittelee kirjassaan sitä, miten koko nykyinen elämänmuotomme on käytännössä rakentunut teollistumisen alusta lähtien fossiilisten

poltto- ja raaka-aineiden päälle ja miten monien tällä hetkellä itsestään selvinä pidettyjen asioiden pitäisi muuttua, jotta voitaisiin siirtyä ilmastonmuutoksen hillitsemistä edistävään jälkifossiiliseen maailmaan.

A-kertomuksista muodostamani mielikuva, jota nimitän Vähentämiseksi, summaa melko hyvin oikeastaan kaikki niitä teemoja, jotka liittyvät paitsi muihin A-kertomusten mielikuviin, myös B-kertomuksista muodostamiini mielikuviin. Monenlaisten asioiden – fossiilisten polttoaineiden, metsien hakkuun, punaisen lihan, yksityisautoilun, pikamuodin – jonkinlainen vähentäminen, rajoittaminen tai lopettaminen nähtiin mielikuvassa tärkeänä asiana, jotta päästiin A-kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen. Tätä voidaan pitää myös todellisuuteen verratessa hyvin olennaisena tekijänä ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Vaikka kaikki muut kriisit olisi saatu hoidettua ja tehokas yhteistyö aloitettua ja otettua uudet teknologiat käyttöön ja ihmisten tietoisuus ja asennekin olisi kohdillaan, olennaista olisi silti asioiden, kaikenlaisten asioiden vähentäminen. Nykyinen teollinen elämänmuotomme on rakentunut ajatukselle talouden jatkuvasta kasvusta ja tällä hetkellä ei ole tiedossa kovinkaan varteenotettavia esityksiä siitä, miten jatkuva kasvu ja siihen liittyvä resurssien käyttö ja päästöjen tuotto voitaisiin ainakaan absoluuttisesti ja pysyvällä tavalla irtikytkä toisistaan (Haberl et al., 2020): talouden kasvaminen väistämättä kasvattaa käytettyjen resurssien määrää, mikä väistämättä lisää myös ilmaston ja ympäristön kuormitusta. Vaikka tällaista muutosta yritettäisiin toteuttaa kokonaan vain uusiutuvillakin energianlähteillä, jonkinlaisia vähentämistä tulisi silti tehdä. Pelttari (2021, 93–102) kuvaa kirjassaan asian osuvasti: elämämme on tällä hetkellä niin kiinnittynyt fossiilisiin polttoaineisiin ja öljyyn, ettemme edes huomaa ajatella sitä. Kaikki meitä ympäröivät tavarat on valmistettu muovista tai ainakin ne on tuotettu ja kuljetettu fossiilisia polttoaineita hyödyntäen. Nykyinen globaali ja vaivattomasti liikuttavissa oleva maailma on mahdollistunut nimenomaan helposti kuljeteltavissa olevan ja tehokkaan öljyn takia, eikä uusituvista energianmuodoista ole saatavissa vastaavaa energian lähdettä. Koska fossiilisista polttoaineista ja niiden käytöstä tulisi luopua ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, on väistämättä edes muutoksia siinä, miten maailmamme on mahdollista toimia (Pelttari, 2021, 93–102).

Koska asiat, joita meidän tulisi vähentää, liittyvät näin ratkaisevalla tavalla nykyiseen elämänmuotoomme ja maailmankuvaamme, voidaan A-kertomusten Vähentämisen mielikuvan ajatella liittyvän vahvasti myös B-kertomusten mielikuviin ja kenties osaltaan selittävän sitä, miksi monet näissä mielikuvissa esiintyvistä ilmastotoimien esteistä ovat

olemassa myös todellisuudessa. Ilmastonmuutos voi jäädä talouskasvun varjelijan jalkoihin ja herättää paljon puhetta, mutta vähän tekoja jo sen takia, että sen torjuminen ei tarjoa mitään pikavoittoja tai lyhyen tähtäimen hyötyjä (ks. esim. Pelttari, 2021). Päinvastoin kaikki sen hillitsemiseen tarvittava vähentäminen mitä todennäköisimmin johtaa ainakin nykyisen länsimaissa totutun elintason laskuun, mikä voi osaltaan hillitä kenenkään äänestäjiä havittelevan poliitikon, eri maiden intressien kanssa tasapainoilevan kansainvälisen yhteistyöjärjestön tai kuluttajien rahoja kaipaavan suuryrityksen haluja lähteä kampanjoimaan suurien muutosten puolesta. Kaikki teollisen maailman tuoma inhimillinen hyvä on kietoutunut samoihin prosesseihin, jotka tuottavat myös ekologisen katastrofin ja näiden välisen suhteen purkaminen vaatii isoja, jostain näkökulmasta ehkä ikäviäkin muutoksia (ks. esim. Pelttari, 2021).

6.2 Mielikuvat siitä, millaista elämä on kehyskertomuksessa kuvatussa tulevaisuudessa

Mielikuvia, jotka kuvaavat elämää kehyskertomuksen mukaisessa tulevaisuudessa, muodostin A-kertomuksista vain 3 kappaletta (Muuttunut elämäntapa, Uusi, kestävämpi normaali ja Vanha tuttu elämäntapa) ja B-kertomuksista 8 kappaletta (Muuttunut elämäntapa, Korostunut eriarvoisuus, Sään ääri-ilmiöt, Kasautuneet ongelmat, Yhteistoiminta, Synkät näkymät, Kärsinyt luonto ja Vähän spesiaalimpi Suomi). Mielikuvat olivat pääasiassa eri kertomusten välillä keskenään sisällöllisesti erilaisia, paitsi Muuttuneeksi elämäntavaksi nimeämäni mielikuvat, jotka muodostin sekä A- että B-kertomuksista.

Vaikka A- ja B-kertomuksissa käsiteltiinkin kahta hyvin erilaista tulevaisuusskenaariota – ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä ja ilmastonmuutoksen on annettu karata käsistä – molempiin nähdäkseni liittyi mielikuva siitä, että nykyisellään totutun elämäntavan ajateltiin muuttuvan jollain tavalla. A-kertomuksissa mielikuvaan ei liittynyt varsinaista tunnelatausta, vaan elämän ikään kuin vain todettiin muuttuneen, kun nämä muutokset ovat olleet osa ilmastonmuutoksen hillitsemiseen liittyviä toimia. Sen sijaan B-kertomuksissa samannimiseen mielikuvaan liittyi kaihoa menneisyyteen parempiin aikoihin ja huolta muutosten kokoluokasta sekä siitä, miten paljon muutoksia vielä tulee tapahtumaan. Käytännössä voidaan siis ajatella olevan kyse siitä, että riippumatta suhtautumisestamme

ilmastonmuutokseen – tartummeko sen hillitsemiseen tehokkaasti vai jatkammeko eteenpäin samoin kuten aina ennenkin – totuttu elämäntapamme tulee jollain tavalla muuttumaan. Erona on vain se, muutammeko sitä itse ainakin jollain tavalla hallitusti vai muuttuuko se väistämättä olosuhteiden pakosta.

A-kertomuksista muodostamani kaksi muuta mielikuvaa Vanha totuttu elämäntapa ja Uusi kestävämpi normaali, ovat jossain määrin ristiriidassa muuttuneen elämäntavan mielikuvan kanssa. Uutta ja kestävämpää normaalia käsittelevään mielikuvaan liittyi olennaisesti ajatus siitä, että sellaiset toimet, mitä nykyisellään pidetään erikseen mainitsemisen arvoisesti ympäristö- ja ilmastoystävällisinä ja tämän takia ”normaalista” poikkeavina, muuttuisivatkin – muutettaisiin – normaaleiksi ja arkisiksi asioiksi tulevaisuudessa, jossa ilmastonmuutos on saatu hillittyä. Ympäristö- ja ilmastoystävälliset toimintatavat ja elämäntavat olisivat niin normaaleja, ettei niihin kiinnitettäisi enää huomiota, niistä tulisi sen ajan itsestään selvyiksi. Hämmäntävää ja lehtijutun arvoista toimintaa ei olisikaan esimerkiksi se, että jokin yritys tekee niin ja niin paljon investointeja ”kestävään” tai ”vihreään” toimintaan, vaan valtamedian otsikot huutaisivat siitä, kun jokin yritys toiminnallaan aktiivisesti tuhoaa ympäristöä ja ilmastoa.

Kenties tässä kestävämmän normaalin mielikuvassa voidaan parhaiten nähdä se, mitä hyötyä mielikuvittelemisesta voi olla ilmastonmuutoksen yhteydessä. Mielikuvituksen avulla voimme kuvitella erilaisia mahdollisia tulevaisuuksia (Brewer, 2007) sekä pyrkiä pääsemään irti vallitsevista ja itsestään selviltä tuntuvista ajatusmalleista, jotka koskevat tulevaisuutta ja ilmastonmuutosta (Marquardt & Nasiritousi, 2021). Liitin tässä tutkimuksessa uuden ja kestävämmän normaalin mielikuvaan esimerkiksi asumisessa, ruokailussa, kierrätyksessä ja muutenkin materiaalien käytössä tapahtuneita muutoksia nykyiseen verrattuna. Voidaan ajatella, että jos meillä on mahdollisuus kuvitella maailma, jossa esimerkiksi vegaaninen ruokavalio ja ympäristöystävällinen asuminen ovat normi poikkeuksen sijaan, voimme myös pyrkiä miettimään, miten tällaista maailmaa voitaisiin mahdollisesti tavoitella, jotta ilmastonmuutosta saataisiin hillittyä.

Vanhan tutun elämäntavan mielikuvan voidaan ajatella yhdessä samaan aikaan Muuttuneen elämäntavan mielikuvan kanssa kertovan jotain siitä, miten eri tavoilla ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi tehtävät toimet voivat vaikuttaa erilaisissa tilanteissa ja yhteiskunnallisissa asemissa oleviin ihmisiin. Siinä missä B-kertomuksista muodostamani mielikuva Korostunut eriarvoisuus alleviivaa sitä, miten käsistä karkaamaan päästetyn

ilmastonmuutoksen vaikutukset osuvat eri ihmisiin eri tavoilla, nämä A-kertomusten kaksi mielikuvaa kuvaavat ilmastotoimien erilaisia vaikutuksia eri ihmisiin. Kuten sanottua, ne samat prosessit ja teollistuneen yhteiskunnan myötä luodut rakenteet, jotka ovat tuoneet meille ilmastomuutoksen, ovat tuoneet myös paljon hyvää ihmisten elintasoon ja elämänlaatuun (Pelttari, 2021, 86). Tehokkaat ilmastotoimet väistämättä myös jollain tavalla vaikuttavat tähän hyvään ja elintasoon, joten kysymys onkin, kenen elintasosta ja hyvästä on tässä kohtaan kyse? Fossiilisille polttoaineille, jatkuvalla kulutukselle ja luonnon resurssien keräämiselle perustuu esimerkiksi moni työpaikka ja tulonlähde. Mikäli korvaavaa ilmastoystävällisempää työtä tai tulonlähdettä ei syystä tai toisesta tule tai luoda, voivat varsinkin sosioekonomisesti heikommassa asemassa olevat ihmiset kärsiä näistä ilmastotoimien vaikutuksista enemmän kuin ne, jotka pystyvät esimerkiksi taloudellisen asemansa tai koulutuksensa ansioista sopeutumaan tilanteeseen ja sen vaatimiin muutoksiin paremmin. Tämän mielikuvan myötä välittyy hyvin se, miten tärkeää ilmastotoimissakin on huomioida erilaisten hillitsemis- ja sopeutumistoimenpiteiden sosiaaliset ja inhimilliset vaikutukset ekologisten lisäksi (ks. esim., Pelttari, 2021).

B-kertomusten mielikuvissa on mukana paljon sellaisia asioita, joita voidaan tämänhetkisen ilmastotutkimuksen valossa pitää hyvinkin todennäköisinä, mikäli ilmastomuutoksen annetaan jatkaa etenemistä nykyistä vauhtia. Tällaisia mielikuvia ovat Sään ääri-ilmiöt, ilmastomuutoksen lisäämä Korostunut eriarvoisuus sekä Kasaantuneet ongelmat. Nämä asiat myös olennaisesti liittyvät toisiinsa ilmastomuutoksen vaikutuksen myötä. Sään ääri-ilmiöiden lisääntymistä pidetään viimeisimmässä IPCC:n (2022) raportissa erittäin todennäköisenä ja jonkin verran tätä on huomattavissa jo nykyisinkin esimerkiksi helleaaltojen ja hirmumyrskyjen lisääntymisessä. On myös hyvin odotettavissa, että globaali etelä tulee kärsimään ilmastomuutoksen vaikutuksista paljon pohjoista enemmän, mikä entisestään korostaa kehittyneiden ja kehittyvien maiden välisiä eroja. Yleisesti ottaen on myös erittäin todennäköistä, että jo valmiiksi esimerkiksi sosioekonomisesti haavoittuvassa asemassa olevat ihmiset ja yhteisöt ympäri maailmaa tulevat kärsimään ilmastomuutoksen vaikutuksista enemmän eivätkä pysty sopeutumaan niihin yhtä hyvin kuin paremmat resurssit omaavat tahot. IPCC:n (2022) raportissa myös ilmastomuutoksen vaikutusten mahdollinen ketjureaktiomaisuus muun muassa sosiaalisten ongelmien, kuten mielenterveysvaikutusten ja ilmastopakolaisuuden suhteen.

B-kertomuksista koostamani mielikuva Vähän spesiaalimpi Suomi sisältää ajatuksen siitä, että vaikka ilmastomuutos muuttaa koko maailmaa, vaikutukset eivät iske ihan niin

radikaaleina Suomeen kuin jonnekin muualle päin planeettaa. Jos tätä mielikuvaa verrataan tämänhetkiseen ilmastotutkimukseen, voidaan sen ajatella sekä pitävän paikkansa että ei pitävänsä paikkansa. Esimerkiksi IPCC (2022) raportti osoittaa, että Euroopassa ilmastomuutos voi vaikuttaa positiivisesti muun muassa veden määrään sademäärien noustessa ja ruokakasvien kasvatukseen kasvukauden pidentyessä kohoavan lämpötilan vuoksi. Suomessa sademäärät lisääntyvät ja vuoden keskilämpötila nousee voimakkaammin kuin etelämpänä (Ilmatieteenlaitos, 2022). Ilmatieteenlaitoksen (2022) raportissa myös todetaan, ettei Suomi muuttuisi elinkelvottomaksi paikaksi missään IPCC:n esittämässä ilmastonlämpenemisen skenaariossa, joista huonoimmista maapallon keskilämpötilan nousua arvioidaan yli neljän asteen. Nämä seikat eivät kuitenkaan poista ilmastomuutoksen negatiivisia Suomeen. Suomi on ensinnäkin yhteydessä muuhun maailmaan, joka kärsii ilmastomuutoksen vaikutuksista enemmän ja tällä voi olla selkeitä vaikutuksia esimerkiksi ilmastopakolaisuuteen ja globaaleihin tuotantoketjuihin. Toiseen ilmastomuutoksen vaikutukset Suomessakin lisäävät myös sään äärioloja (ks. esim. Ilmatieteenlaitos 2022), jotka voivat positiivisten vaikutusten kanssa johtaa nollasummapeleihin. Yhdessä B-kertomuksessa tätä mahdollista ristiriitaista tulevaisuuden todellisuutta kuviteltiin hyvinkin osuvasti: ”--Tilanteesta on hyötynyt isäni, joka on maanviljelijä, koska Suomi on tosissaan alkanut panostaa omavaraisuuteen ja satokausi on pidempi. Myös suuria häviöitä on tullut kun pellot ovat kuivuneet suurimmilla helteillä ja rajut rankkasateet ovat taas saaneet pellot vettymään ja viljan lakoon. - -” (B1).

B-kertomuksista luomani mielikuvat, joissa esiintyy ajatus nimenomaan kärsineestä luonnosta, voidaan nähdä yhtenä ihmisen luontosuhteen kuvauksena. Näissä mielikuvissa luonto vaikuttaa olevan jossain tuolla, ihmisen tietosten ja tiedostamattomien toimien kohteena. Luonnon tärkeyttä ei kuitenkaan perustella sillä, että se tarjoaisi ihmisille jotain, vaan se näyttäytyy enemmän itseisarvona, jonka tuhoutuminen itsessään on huono ja ikävä asia. Saman tyyllisiä mielikuvia löytyy muualtakin. Viimeisimmästä Nuorisobarometrasta (Kiilakoski, 2022) käy ilmi se, että nuoret myös laajemmalti Suomessa pitävät luontoa tärkeänä luonnon itsensä takia: peräti 86 % barometrin vastaajista oli sitä mieltä, että luonnon itseisarvo tulisi huomioida päätöksenteossa.

Synkät näkymät - ja Yhteistoiminta -mielikuvat, jotka muodostin B-kertomuksista, voidaan nähdä edustavan toisaalta ihmisten pelkoa ja lamaannusta ahdistavassa tilanteessa ja toisaalta ihmisten toivoa ja tarvetta pyrkiä parantamaan asioita. Synkät näkymät -mielikuva sisälsi nimensä mukaisesti synkkiä ajatuksia kehyskertomuksessa kuvattua

tulevaisuudesta, jossa elämä on hankaloitunut huomattavasti eikä tulevaisuuden toivoa tunnu olevan. Ilmastonmuutoksen aiheuttamia mielenterveysongelmia on käsitelty esimerkiksi IPCC:n (2022) kuudennessa arviointiraportissa, jossa ilmastonmuutoksen todettiin erittäin suurella todennäköisyydellä vaikuttavan arvioitujen alueiden ihmisten mielenterveyteen. Ilmastoahdistusta käsitellään nykyään jopa koulukirjoissa (ks. esim. Aarnio, Autio, Jämsä, Nieminen & Suomalainen, 2020). Yhteistoiminnan mielikuvaan puolestaan liittyi synkkien näkymien lamaannuksen vastakohta; B-kertomuksissa kuvailtiin sitä, miten maailman huono tilanne sai aikaan halun ryhtyä toimimaan suoran toiminnan järjestöissä ja pyrkimään yhdessä saamaan muutosta aikaan. Mahdolliset ahdistuksen tai pelon tunteet voivat siis kanavoitua myös erilaisiksi toiminnan muodoiksi.

6.3 Yhteenveto johtopäätöksistä

Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että sekä A- että B-kertomuksista muodostamissani mielikuvissa vaikutti olevan yhteyksiä todelliseen maailmaan ja tämänhetkisiin ilmastotutkimuksen tuloksiin: joko siihen, mitä tulisi tehdä, että ilmastonmuutos saataisiin pysähtymään tai siihen, millaisia ilmastonmuutoksen vaikutukset voivat olla, jos asioiden annetaan jatkua entisellä mallillaan. Vaikka tutkimukseen osallistujilta ei edellytetty minkäänlaisia esitietovaatimuksia – vaikka olettaa voitiinkin, että korkeakouluopiskelijat ovat ilmastonmuutoksesta ainakin jonkin verran jo osana opintojaankin kuulleet – moniin etenkin B-kertomuksista luomiini mielikuviin liittyi elementtejä, jotka ovat yhteneviä tämänhetkisen ilmastotutkimuksen ja sen luomien ilmastonmuutoksen uhkakuvien kanssa.

A-kertomukset itsessään olivat B-kertomuksia huomattavasti suppeampia ja niistä muodostamissani mielikuvissa elämä pysäytetyn ilmastonmuutoksen maailmassa nähtiin osittain jopa nykyisen ja totutun elämän kaltaisena tai ainakin muutoin suhteellisen stabiilina. Niin sanotusti ”villeimmät” A-kertomuksista muodostamani mielikuvat liittyivätkin enemmän matkaa tulevaisuuteen kuvaaviin mielikuviin, joissa ihmiskunta herää ilmastonmuutoksen välittömiin hillitsemistöimiin niin ikään kuin taikaiskusta ja onnistuu ilmastonmuutoksen torjunnassa välttämättä jotenkin samalla ainakin suurimmat ja radikaaleimmat muutokset ihmisten elämään.

7 POHDINTA

Tässä tutkimusotteeltaan laadullisessa gradututkimuksessa olen tutkinut korkeakouluopiskelijoiden mielikuvia tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa. Teoreettisina lähtökohtina olen hyödyntänyt sosiologista mielikuvitusta (Mills, Norgaard, 2017; Pyyhtinen, 2016) sekä aiempaa tutkimusta, jossa mielikuvitus ja mielikuvat on yhdistetty ilmastonmuutoksen tutkimiseen tarkasteltaessa (ks. esim. Dobraszczyk, 2017; Foley, 2021; Marquardt & Nasiritousi, 2021; Milkoreit, 2017; Wiek ja Iwaniec, 2014). Ilmastonmuutos on käsitetty työssäni hankalasti hahmotettavana hyperobjektina (Foley, 2021; Raipola, 2018), johon liittyviä inhimillisen toiminnan ja yhteiskunnan rakenteen yhteyksiä voidaan pyrkiä hahmottamaan paremmin (sosiologista) mielikuvitusta hyödyntäen (Noorgaard, 2016; 2017). Olin erityisesti kiinnostunut siitä, millaisia asioita korkeakouluopiskelijat kuvittelevat tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa ja millaisia asioita edes pystytään kuvittelemaan. Tarkempina tutkimuskysymyksinäni oli, millaisia mielikuvia erilaiset tulevaisuuden skenaariot ilmastonmuutoksen kanssa herättävät korkeakouluopiskelijoissa ja miten nämä mielikuvat ovat suhteessa toisiinsa.

Hankin tutkimuksen aineiston eläytymismenetelmää (ks. esim. J. Eskola, 1997) hyödyntäen. Esitin tutkimukseen osallistuneille korkeakouluopiskelijoille kehyskertomuksina kaksi erilaista tulevaisuusskenaariota, joista toisessa ilmastonmuutos on saatu pysäytettyä ja toisessa sen on annettu riistäytyä käsistä. Osallistujat saivat vapaasti eläytyä heille esitettyyn kehyskertomukseen ja mielikuvitella, miten kehyskertomuksessa kuvattuun tulevaisuuteen on päädytty ja millaista elämä tällaisessa tulevaisuudessa voisi olla. Aineistokseni muodostui siten 16 osallistujien kirjoittamaa lyhyttä kertomusta, 8 kumpaankin kehyskertomukseen ja tulevaisuuden skenaarioon liittyen. Analysoin tällä tavoin tuotetun aineiston fenomenografisella menetelmällä etenkin Martonin (1986), Åkerlindin (2005) sekä Huuskon ja Paloniemen (2006) lähtökohtia hyödyntäen ja koostanut aineistosta mielikuvia, jotka kuvaavat joko sitä, miten kuvattuun tulevaisuuteen on päädytty tai millaista elämä siellä on.

Mielikuvat, joita erilaiset esittämäni tulevaisuuden skenaariot ilmastonmuutoksen kanssa herättivät korkeakouluopiskelijoissa, voitiin kummankin skenaarion osalta jakaa ajan suhteen vertikaalisesti eteneviin, mutta sisäisesti keskenään horisontaalisiin ryhmiin fenomenografisessa kuvauskategorijärjestelmässä (ks. kaaviot 3. ja 4.). Tämä tarkoitti,

että mielikuvat kuvasivat joko sitä, miten kehyskertomuksessa olevaan tulevaisuuteen on päädytty tai sitä, millaiseksi elämä kuvatussa tulevaisuudessa kuvitellaan.

A-kertomuksista, joissa käsiteltiin tulevaisuutta, jossa ilmastonmuutos on saatu hillittyä ja pysäytettyä, laadin seuraavat kategoriat, joista jokainen kuvaa yhtä mielikuvaa kuvattuun tulevaisuuteen päättämisestä: Tehokas yhteistyö, Kriisien hierarkia, Tietoisuus ja asenne, Uudet, kehittyneet teknologiat ja Vähentäminen. A-kertomuksien elämää tulevaisuudessa kuvaavat mielikuvat muodostin ja nimesin seuraavasti: Muuttunut elämäntapa, Uusi, kestävämpi normaali ja Vanha tuttu elämäntapa.

B-kertomuksista, joissa käsiteltiin tulevaisuutta, jossa ilmastonmuutoksen on annettu karata käsistä ja keskilämpötila on noussut paljon, laadin seuraavat kategoriat kuvaamaan mielikuvia tähän tulevaisuuteen päättämiseen liittyen: Paljon puhetta, vähän tekoja, Talous edellä ja Energiauudistukset tekemättä. B-kertomuksista elämää tulevaisuudessa kuvaavat mielikuvat muodostin ja nimesin seuraavasti: Korostunut eriarvoisuus, Vähän spesiaalimpi Suomi, Sään ääri-ilmiöt, Kärsinnyt luonto, Kasaantuneet ongelmat, Muuttunut elämäntapa, Synkät näkymät ja Yhteistoiminta.

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että B-kertomukset olivat A-kertomuksia selkeästi keskimäärin pidempiä ja mielikuvat, jotka niistä muodostin, olivat A-kertomuksista muodostamiani mielikuvia negatiivisemmin latautuneita (Korostunut eriarvoisuus, Kärsinnyt luonto, Kasaantuneet ongelmat, Synkät näkymät). Tästä voidaan pohtia, voiko B-kehyskertomuksessa kuvatun kaltaisen ilmastokatastrofin vaikutuksia olla jotenkin helpompi miettiä ja kuvitella. Mediassa monet ilmastonmuutosta käsittelevät isot artikkelit liittyvät juuri nimenomaan ilmastonmuutoksen aiheuttamiin tuhoihin ja monet ilmastonmuutosta tai vastaavaa luonnonkatastrofia käsittelevät tieteiselokuvat kuvaavat myös useimmiten juuri tuhoa, hävitystä ja totutun yhteiskunnan romahtamista. Toisaalta B-kertomuksista muodostamissani mielikuvissa esiintyi myös tarvetta ja toivoa ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi tehtävästä toiminnasta, jota tehtäisiin nimenomaan yhdessä (Yhteistoiminta). Tähän yhteistoiminnan mielikuvaan liitettiin myös vain yhdessä tehtävän toiminnan lisäksi myös erityisesti yhdessä tehtävä suoratoiminta. Tässä yhteydessä aineistossa viitattiin nimelläkin Elokapina-liikkeeseen, joka on suoran toiminnan ilmastotekoja vaativan kansainvälisen Extinction Rebellion -liikkeen Suomen jäsenjärjestö. Tämän voidaan ajatella kertovan kenties jonkinlaisesta turhautumisesta demokratian perinteisiin vaikuttamisen malleihin, kuten äänestämiseen tai tavanomaisiin

mielenosoituksiin. Turhautuminen ei kuitenkaan ole purkautunut vielä suorana toimintana, nykyhetken tilannetta ei pidetä vielä niin pahana, mutta jos mikään ei ala muuttua, voidaan sitäkin ruveta tulevaisuudessa harjoittamaan: ”Veikkaisin, että elinalueellani on edelleen kapitalismi voimassa, joka yllyttää jonkin sortin suoraan toimintaan.” (B8).

Pysäytetyn ilmastonmuutoksen maailmaan liittyvät A-kertomusten mielikuvat käsittelivät ennen kaikkea energiaan ja teknologiaan (sähköautot, energiatehokkuus, uusiutuvat energiat), ruokaan (kasvis/vegaaniruoka) sekä asumiseen (pienet kodit, kestävät asumismateriaalit, alueellinen keskittyminen) liittyviä asioita, jotka ovat jollain tavalla muuttuneet nykyisestä. Mitään varsinaisesti täysin ”uutta” tai kokonaan erilaista, nykyisistä ratkaisuista poikkeavaa mielikuvaa ei esitetty. Vaikka edellä mainitut muutokset esitettiin mielikuvissa enemmän tai vähemmän implisiittisesti laajasti käyttöönotettuina ja uutena normaalina ja normeina (Uusi, kestävämpi normaali), tämän tarkempia kuvauksia erilaisista sosiaalisista tai yhteiskunnallisista muutoksista ei juurikaan tuotu esiin. Varsinaista kantaa siihen, pidetiinkö muutoksia olennaisesti huonompina tai parempina, ei juurikaan otettu, asiat olivat niin ikään vain muuttuneet, koska ilmastonmuutokselle nyt piti tehdä jotain. Huomionarvoista kuitenkin on, että vaikka muutosten arvolutuneisuutta ei juuri korostettu, voitiin luomistani mielikuvista kuitenkin hahmottaa se, että näiden muutosten vaikutukset ajateltiin yhtä aikaa pieniksi (Vanha tuttu elämäntapa) ja toisaalta isoiksi (Muuttunut elämäntapa). Tästä voidaan ajatella, että ilmastonmuutoksen pysäyttämiseksi vaadittavat muutokset kuviteltiin erilaisiksi erilaisissa tilanteissa ja asemissa olevien ihmisten toimesta. Joidenkin (tulevaisuuden kuviteltuun ja nykyhetken todelliseen) elämäntapaan tällaiset muutokset vaikuttaisivat vähemmän ja toisten elämäntapaan enemmän.

B-kertomuksista luomiini mielikuviin liittyi myös paljon elementtejä, joita voitiin pitää yhtenevinä tämänhetkisen ilmastotutkimuksen kanssa (esim. Sään ääri-ilmiöt). Myös A-kertomuksista luomiini mielikuviin liittyi paljon sellaisia asioita, joiden tekeminen olisi tutkimuksenkin mukaan erittäin tärkeää ilmastonmuutoksen hillitsemisen kannalta (esim. Tehokas yhteistyö, Uudet, kehittyneet teknologiat ja Vähentäminen). Tämän voidaan ajatella kertovan siitä, että korkeakouluopiskelijoilla on paljon tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista: mitä pitäisi tehdä ja mitä tapahtuu, jos ei tehdä tarpeeksi. Toisaalta mukana on myös kenties jonkinlaista toiveajattelua esimerkiksi juuri Suomeen osuvien ilmastonmuutosten vaikutusten suhteen (Vähän spesiaalimpi Suomi) ja ehkä

utopistisiksikin kutsuttavia kuvitelmia tilanteesta, jossa esimerkiksi kaikki maailman konfliktit olisi saatu lopetettua (Kriisien hierarkia).

Mielenkiintoista olisi ollut, jos tähän tutkimukseen olisi lisätty jonkinlainen jälkihaastattelu, jossa osallistujilta olisi tarkemmin kysely, mitä he ovat vastauksillaan tarkemmin tarkoittaneet ja pyytää tarkempia kuvauksia. Tällä olisi voitu saada esimerkiksi enemmän tietoa, mitä vaikkapa hyvin suppeilla ilmauksilla tarkoitettiin. Tällainen ilmaus ja rajattu merkitysyksikkö oli esimerkiksi kertomuksessa A7: ”--Minulla vuonna 2060 on työ jossa viihdyn, vaimo, lapsia, oma talo ja ehkä myös lastenlapsia.” Päädyin analyysissä lopulta kategorisoimaan tämän merkitysyksikön osaksi mielikuvaa Vanha tuttu elämäntapa, koska siinä kuvattiin niin ikään nykyhetkelle hyvin tavanomaisia tulevaisuuden näkymiä eikä kyseinen kertomus kokonaisuudessaankaan antanut viitteitä muusta. Mutta oliko tällä merkitysyksiköllä todellisuudessa joku kokonaan muu merkitys? Oliko kyseessä esimerkiksi sittenkin jopa erittäin positiivinen ilmaisu siitä, että tällaiset asiat ovat mahdollisia vain sen takia, että ilmastonmuutos on saatu hillittyä ja muunlaisessa tulevaisuudessa vastaavaa ei olisi voitu edes kuvitella? Tämän tyyllisissä erittäin tulkinnanvaraisissa kohdissa jonkinlaisesta tutkimukseen osallistuneiden jälkihaastattelusta olisi voinut olla apua analyysin tarkentamisessa. Resurssien ja ajan puutteen vuoksi tällaisiin haastatteluihin en kuitenkaan tässä tutkimuksessa ryhtynyt, mutta mahdollisissa jatkotutkimuksissa asiaa olisi kenties syytä pohtia tarkemmin.

Tutkimuksen luotettavuuteen liittyen haluan kiinnittää huomiota siihen, että puhun tässä työssä A- ja B-kertomuksista *muodostamistani* tai *luomistani* mielikuvista. Haluan tällä korostaa omaa suhdettani tutkijana aineistoon ja sitä, että mikään analyysin lopputulos ei itsekseen nouse aineistosta, vaan olen itse tutkijana sen päätenyt sieltä jollain perusteella rajaamaan. Fenomenografinen analyysi on tässä työssä tehty pääosin aineistolähtöisesti, mutta on varmasti väistämätöntä, että lukemani teoriat ja tutkimukset ilmastonmuutokseen liittyen ovat voineet tähän prosessiin vaikuttaa ja saaneet minut kiinnittämään huomiota juuri tiettyihin asioihin. Laadullisessa tutkimuksessa on kuitenkin aina vähintään jossain määrin kyse tutkijan tulkinnasta (Creswell, 2013, 164). Olen pyrkinyt kuvaamaan näiden tulkintojen perusteita ja analyysiin liittyvää ajatusprosessiani avaamaan yleisellä tasolla ja esimerkkien avulla mahdollisimman kattavasti luvussa 5.

Toinen tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttava seikka liittyy tutkimukseni otantaan, aineiston tuottajiin. Valitsin potentiaaliset tutkimukseeni osallistujat sattumanvaraisesti

kiertelemällä Oulun yliopiston Linnanmaan kampuksen yleisissä tiloissa huhtikuussa 2022. Ainoat kriteerini vastaantulevien henkilöiden mukaan kysymiseen olivat ne, että heillä ei ollut kuulokkeita päässään eivätkä he näyttäneet tekevän joko yksilötyötä tietokoneella tai ryhmätyötä muiden opiskelijoiden kanssa. Olikin siksi mielenkiintoista, että kaikki henkilöt, jotka lopulta osallistuivat tutkimukseeni, olivat joko teknillisen tiedekunnan opiskelijoita (YO), tekniikan tai informaatioteknologian opiskelijoita (AMK) tai kasvatustieteen tiedekunnan opiskelijoita (YO). Yksi osallistujista opiskeli muualla kuin Oulussa, enkä ollut tutkimuslomakkeessani huomannut pyytää spesifioimaan Oulun ulkopuolelta tulevan osallistujan opiskelualaa.

Esi oletukseni oli, että yliopiston ja ammattikorkeakoulun yleisissä tiloissa olisi mahdollista törmätä useammankin eri alan opiskelijoihin, mutta mahdollisesti aika, milloin tutkimukseen osallistujia etsin ja eri alojen opintojen järjestämistavat (läsnä tai etänä) vaikuttivat lopulta siihen, että näiden alojen opiskelijat olivat erityisesti edustettuina otannassani. Mielenkiintoista onkin, kuinka paljon tämä osallistujien opiskeluala on mahdollisesti voinut tutkimuksen aineistoon vaikuttaa. Aineistossa oli vahvasti mukana teknologiaan liittyvät teemat, mihin on saattanut vaikuttaa nimenomaan teknillisten alojen opiskelijoiden paljous otannassa. Käytännössä kaikki merkitysyksiköt, jotka muodostivat mielikuvat Uudet, kehittyneet teknologiat (A-kertomukset) ja Energiauudistukset tekemättä (B-kertomukset) rajasin nimenomaan teknillisten ja teknologisten alojen opiskelijoiden kirjoituksista. Mielenkiintoinen jatkotutkimus voisikin olla, että osallistujia pyrittäisiin tietoisesti saamaan paremmin jakautuneesti eri aloilta ja tarkastelemaan sitä kautta, millaisia mahdollisia eroja eri alojen opiskelijoiden kertomuksissa ja mielikuvissa on. Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimus tästä aiheesta voisi syntyä muutenkin tutkimuksen osallistujajoukkoa laajentamalla. Tässä tutkimuksessa käsiteltiin vain korkeakouluopiskelijoiden mielikuvia tulevaisuudesta ilmastonmuutoksen kanssa, mutta olisi mielenkiintoista nähdä, millaisia mielikuvia erilaisista taustoista tulevilla ja erilaisissa yhteiskunnallisissa asemissa olevilla ihmisillä voisi olla.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että korkeakouluopiskelijoiden mielikuvat erilaisista tulevaisuuksista ilmastonmuutoksen kanssa antavat kuvan, että ilmastonmuutoksen etenemiseen liittyy monenlaisia pelkoja, huolia ja näköalattomuutta tulevaisuuden suhteen, mutta samalla myös vähän periksiantamattomuutta; tarpeeksi huono tilanne inspiroi myös yhteisöllistä vastarintaa. Ilmastonmuutoksen pysäyttämiseen puolestaan liittyy paitsi haaveita todellisista toimenpiteistä myös jonkun verran

toiveajattelua muiden ihmiskunnan murheenkryynien yhtäkkisestä katoamisesta. Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että nykyisen erityisesti luonnontieteellisen ilmastotutkimuksen tulokset muodostavat pitkälti pohjan, joille nämä mielikuvat ovat rakentuneet, sekä ilmastomuutoksen etenemiseen että pysäyttämiseen vaadittaviin toimenpiteisiin liittyen.

Mielikuvia ja mielikuvitusta voidaan käyttää apuna laajentamaan nykyistä keskustelua, joka koskee tulevaisuutta ilmastomuutoksen kanssa. Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan ajatella, että tulevaisuuden maailman, jossa ilmastomuutosta hillitään tehokkain yhteistoimin ja uusia tai ainakin kehittyneempiä sekä laajasti käyttöön otettuja teknologioita hyödyntäen ja ilmastolle haitallisia toimintoja vähennetään tai lopetetaan, ei välttämättä tarvitse olla mikään kokonaan uusi ja pelottava paikka, jossa kaikki vanha ja tuttu on hävinnyt. Voidaan myös ajatella, että tulevaisuuden maailma, jossa ilmastomuutoksen on annettu karata käsistä, voi puolestaan olla hyvinkin synkkä paikka jatkuvien muutosten, kasautuvien ongelmien ja ketjureaktiomaisten kriisien ja näköalattomuuden kanssa. Toisaalta samat mielikuvat osoittavat siitä, ettei tarvetta ja toivoa toimia kannattaisi tällaisessakaan tulevaisuudessa heittää pois, peli ei ole vielä täysin hävitty silloinkaan.

Lisäksi tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan kysyä myös sitä, mikä on korkeakoulujen rooli kouluttamiensa tulevaisuuden asiantuntijoiden tietoisuuden ja ymmärryksen lisäämisessä ja monipuolistamisessa ilmastomuutoksen suhteen. Tähän tutkimukseen osallistui pääasiassa teknillisten alojen sekä kasvatustieteellisten alojen korkeakouluopiskelijoita, joiden kertomuksissa korostui erityisesti luonnontieteellinen ymmärrys ilmastomuutoksesta. Tutkimukseen osallistujilla oli siis monilla hyvin vahva ilmastomuutokseen liittyvä biologinen mielikuvitus, kuten Noorgaard (2017) toteaa: ilmastomuutoksen luonnontieteellinen pohja ja vaikutukset kyllä ymmärretään ja pystytään hahmottamaan. Koska ilmastomuutos kuitenkin on muutakin kuin vain jossain-tuolla-muualla oleva luonnon ilmiö tai vain ympäristökatastrofi, pitäisi kiinnittää huomiota myös siihen liittyvän sosiologisen mielikuvituksen kehittämiseen eli sen ymmärtämiseen, mitkä ovat ne nykyiseen elämänmuotoomme ja yhteiskunnallisiin ja sosiaalisiin rakenteisiin kietoutuneet toiminta-, ajatus- ja arvomallit, jotka ovat johtaneet ilmastomuutokseen (Noorgaard, 2017). Ja ennen kaikkea, miten näitä voitaisiin ajatella toisin.

Jos yliopistot ja ammattikorkeakoulut sanovat kouluttavansa tulevaisuuden asiantuntijoita, jotka parhaimmillaan vähintäänkin ratkaisevat ilmastonmuutoksen ja monta muutakin viheliäistä ongelmaa, tulisi kiinnittää myös enemmän huomiota siihen, miten ilmastonmuutosta näiden tulevien asiantuntijoiden koulutuksessa käsitellään. Onko se mukaan otettava pakollinen paha, yhden 5 opintopisteen kurssin aihe tai vain tietyissä yksittäisissä koulutusohjelmissa tarkemmin käsiteltävä ilmiö? Miten kokonaisvaltaista kaikkeen ja kaikkiin vaikuttavaa aihetta voitaisiin alaspesifeissä koulutuksissa käsitellä kokonaisvaltaisemmin tai laajentaa ainakin tietoisuutta ilmastonmuutoksesta oman, lopulta hyvin kapean osaamisalueen ulkopuolelle? Missä käytännön toteutuksessa tulee esille se monialaisuus, jota ilmastonmuutoksen kaltaisten ilmiöiden ymmärtämiseksi painotetaan?

On totta, että parempia ilmastotekoja ovat ne, jotka on tehty viime vuonna tai viime vuosikymmenellä, mutta todellisuudessa on jatkettava eteenpäin siitä, missä tällä hetkellä ollaan. Ilmastonmuutos on syntynyt inhimillisen kehityksen, teollisuuden, talouden ja kulutuksen kasvun myötä. Nämä ilmastonmuutosta edistävät kehityskulut puolestaan ovat syntyneet ihmisten toimesta, ihmisten tekemillä sopimuksilla, muodostamalla rakenteilla ja sillä sosiaalisen verkostolla, jolla me ihmiset yhteistä toimintaamme rakennamme niin mikro-, meso-, kuin makrotasollakin. Vaikka nämä ovatkin osin yksilöistä riippumattomia asioita, on ihmisillä yhdessä mahdollisuus muuttaa näitä. Pitää vain päästä ensin yli siitä, mitä on olemassa nyt, päästä yli niin sanotuista itsestäänselvyyksistä. Pitää pystyä kuvittelemaan, että on edes mahdollista olla jotain muuta ja mitä mahdollista tuo jokin muu voisi olla.

LÄHTEET

Aarnio, K., Autio, S., Jämsä, J., Nieminen, J. & Suomalainen, S. (2020). Skeema 1. Helsinki: Edita.

Alanko, A. (2021). Luento 3. Peruskurssin kertausta: Aineiston analyysi laadullisessa tutkimuksessa - esimerkkinä sisällönanalyysi. Videotallenne Kvalitatiivisen tutkimuksen jatkokurssille kesällä 2022 Oulun yliopistossa.

Becker, S. & Sparks, P. (2018) Talking about Climate Change Mitigation: People's Views on Different Levels of Action. *Sustainability* 10 (5): 1357. Haettu osoitteesta www.researchgate.net/publication/324806383_Talking_about_Climate_Change_Mitigation_People's_Views_on_Different_Levels_of_Action (2.3.2023).

Belt, A. (2013). Kun työrauha horjuu: kotitalousopettajien käsityksiä työrauhahäiriöistä ja niiden taustatekijöistä. Oulu: Oulun yliopisto. Haettu osoitteesta: jultika.oulu.fi/files/isbn9789526202372.pdf

Brewer, G. (2007). Inventing the future: scenarios, imagination, mastery and control. *Policy sciences for sustainable development*, 2 (2007), s. 159-177.

Climate Action Tracker. (2023). CAT Climate Target Update Tracker. Haettu osoitteesta climateactiontracker.org/climate-target-update-tracker-2022/ (15.1.2023).

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3. painos. Kalifornia: SAGE Publications. Haettu osoitteesta ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf

Dandaneau, S.P. (2001). *Taking It Big: Developing Sociological Consciousness in Postmodern Times*. Thousand Oaks, Kalifornia; Lontoo: Pine Forge.

Dobraszczyk, (2017). Sunken Cities: Climate Change, Urban Futures and the Imagination of Submerge. *International journal of urban and regional research*, 41: 6 (2017), s. 868-887.

Eskelinen, T., Lakkala, K. & Laakso, M. (2020). Introduction: Utopias and the Revival of Imagination. Teoksessa T. Eskelinen (toim.) *The Revival of Political Imagination: Utopias as Methodology*. Lontoo: Zed Books.

- Eskola, J. (1997). *Eläytymismenetelmäopas*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Eskola, A. (1988). Non-Active Role-Playing: Some Experiences. Teoksessa A. Eskola & A. Kihlström (toim.). *Blind alleys in social psychology a search for ways out*. Amsterdam; New York: North-Holland.
- Eskola, J., Mäenpää & Wallin, (2017a). Digitalisoituva ja monikielistyvä eläytymismenetelmä aikamme muutosten tutkimusvälineenä. Teoksessa Eskola, J., Mäenpää, T. & Wallin, A. (toim.) *Eläytymismenetelmä 2017: Perusteema ja 11 muunnelmaa*, s. 6–14. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Eskola, J. et al. (2017b). Ohjeita ja kokemuksia menetelmästä kiinnostuneille. Teoksessa Eskola, J., Mäenpää, T. & Wallin, A. (toim.) *Eläytymismenetelmä 2017: Perusteema ja 11 muunnelmaa*, s. 266–293. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Metelinen, S. (2023). Tee-se-itse-ilmastopolitiikkaa. EVA-analyysi No. 117, 17.1.2023. Haettu osoitteesta www.eva.fi/wp-content/uploads/2023/01/eva-analyysi-no-117.pdf
- Foley, T. (2021). Waiting for waste: Nuclear imagination and the politics of distant futures in Finland. *Energy Research & Social Change*, 72 (2021).
- Fuller, S. (2006). *The new sociological imagination*. Lontoo: Sage.
- Haavio, A. & Konttinen, A. (1990). Globaalit tulevaisuuden uhkakuvat nuorten kokemina: Turkulaisten nuorten keskuudessa suoritetun kyselyn analyysiä. Turku: Turun yliopisto.
- Haberl, H., et al. (2020). A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights. *Environmental Research Letters*, 15 (2020) Haettu osoitteesta www.researchgate.net/publication/340243504_A_systematic_review_of_the_evidence_on_decoupling_of_GDP_resource_use_and_GHG_emissions_part_II_Synthesizing_the_insights (21.10.2021)
- Haila, Y. (2004). *Retkeilyn rikkaus. Luonto ympäristöhuolen aikakaudella*. Helsinki: Kustannus Oy Taide.
- Haila, Y. & Lähde, V. (2003). Luonnon poliittisuus: Mikä on uutta? Teoksessa Y. Haila & V. Lähde (toim.) *Luonnonpolitiikka*, s. 7–36. Tampere: Vastapaino.
- Hakala, J. (2012). *Luova prosessi tieteessä*. Helsinki: Gaudeamus.

Heikkilä, K., Nevala, T., Ahokas, I., Hyttinen, L. & Ollila, J. (2017). Nuorten tulevaisuuskuvat 2067: Näkökulma suomalaisen yhteiskunnan kehittämiseksi. Turku: Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus.

Helne, T. & Hirvilampi, T. (2021). Puristuksissa? Nuoret ja kestävä hyvinvoinnin ehdot. Helsinki: Kelan tutkimus.

Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R., Mayall, E., Wray, B., Mellor, C. & van Susteren, L. (2021). Young people's voices on climate anxiety, government betrayal and moral injury: a global phenomenon. Haettu osoitteesta papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3918955 (4.9.2022).

Huusko, M. & Paloniemi, S. (2006). Fenomenografia tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus* 37 (2), s. 162–173. Haettu osoitteesta: www.researchgate.net/publication/347949020_Fenomenografia_laadullisena_tutkimussuuntauksena_kasvatustieteissa

Ilmatieteenlaitos, (2022). Maailmanlaajuisiin CMIP6-ilmastomalleihin perustuvia ilmastonmuutoskkenaarioita. Haettu osoitteesta assets.ctfassets.net/hli0qi7fbos/1sJBYdUbndwx6uB1Ldnfcs/ad144a51396826ff229debbfc951a09b/ilmastonmuutoskkenaariot_cmip6_verkko.pdf (13.1.2023).

IPCC. (2018). Summary for Policymakers. Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Haettu osoitteesta www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2022/06/SPM_version_report_LR.pdf

IPCC. (2021). Summary for Policymakers. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Haettu osoitteesta www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM_final.pdf

IPCC. (2022.) Summary for Policymakers. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, the Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Haettu osoitteesta

www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

Jasanoff, S. (2015). Imagined and Invented Worlds. Teoksessa S. Jasanoff & S.H. Kim (toim.) *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power*. (s. 321-341). Chicago: The University of Chicago Press.

Kankaanrinta, I. & Virtanen, L. (1988). FUTURES – länsieurooppalaisten nuorten käsityksiä tulevaisuudestaan. Helsinki: Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos.

Kaplan, E.A. (2015). *Climate Trauma: Foreseeing the Future in Dystopian Film and Fiction*. New Brunswick: Rutgers University Press.

Kettunen, J. (2022). Fenomenografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Haettu osoitteesta www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvaliteoreettiset-metodologiset-viitekehykset/fenomenografia/

Kiilakoski, T. (2022). Kestävää tekoa. Nuorisobarometri 2021. Valtion nuorisoneuvosto, Nuorisotutkimusseura, Nuorisotutkimusverkosto & Opetus- ja kulttuuriministeriö. Haettu osoitteesta tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2022/03/nuorisobarometri-2021-web.pdf

Knapp, J. (2016). *Sprint: How to solve big problems and test new ideas in just five days*. Simon & Schuster.

Lahtinen, M. (2017 [2002]). *Matkoja utopiaan*. Tampere: vastapaino.

Lakkala, K. (2020). *Disruptive Utopianism: Opening the Present*. Teoksessa T. Eskelinen (toim.) *The Revival of Political Imagination: Utopias as Methodology*. Lontoo: Zed Books.

Marquardt, J. & Nasiritousi, N. (2021). Imaginary lock-ins in climate change politics: the challenge to envision a fossil-free future. *Environmental Politics*, 31 (4), s. 621–642.

Haettu osoitteesta www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09644016.2021.1951479?scroll=top&needAccess=true

Marton, F. (1986). *Phenomenography: A Research Approach to Investigating Different Understandings of Reality*. Oklahoma: College of Education, University of Oklahoma.

- Metsämuuronen, J. (2011). *Laadullisen tutkimuksen käsikirja* (1. uudistettu laitos, e-kirja 1. p.). Methelp.
- Milkoreit, M. (2017). Imaginary politics: Climate change and making the future. *Elementa: Science of the Anthropocene* 5 (2017).
- Mills, C.W. (1968 [1959]). *The Sociological Imagination*. New York: Oxford university press.
- Noorgaard, K (2016). Climate Change Is a Social Issue. *The Chronicle of Higher Education*, 17.1.2016. Haettu osoitteesta www.proquest.com/trade-journals/climate-change-is-social-issue/docview/1770427692/se-2 (4.9.2022).
- Norgaard, K. (2017). The sociological imagination in a time of climate change. *Global and Planetary Change* (painossa).
- Pekkarinen, E. & Myllyniemi S. (2018). Vaikutusvaltaa Euroopan laidalla. Nuorisobarometri 2018. Valtion nuorisoneuvosto, Nuorisotutkimusseura, Nuorisotutkimusverkosto & Opetus- ja kulttuuriministeriö. Haettu osoitteesta tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2019/03/NB_2018_web.pdf
- Peltari, M. (2021). *Lämpenevä Maa – ilmastolukutaidon käsikirja*. Tampere: Vastapaino.
- Pyhtinen, O. (2016). *More-than-human sociology: a new sociological imagination*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Raipola, J. (2018). Ilmastokertomuksen vaarat. *Niin & Näin*, 1 (2018), s. 37–42.
- Suomela, L., & Tani, S. (2004). Ympäristön kolme ulottuvuutta. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 45–57). Jyväskylä: PS-kustannus.
- UNFCCC (2022a). Conference of the Parties Twenty-seventh session Sharm el-Sheikh, 6–18 November 2022. Provisional list of registered participants. Conference of the Parties Twenty-seventh session Sharm el-Sheikh, 6–18 November 2022. Haettu osoitteesta unfccc.int/sites/default/files/resource/PLOP_COP27.pdf
- UNFCCC (2022b). Decision -/CP.27. Sharm el-Sheikh Implementation Plan. Conference of the Parties Twenty-seventh session Sharm el-Sheikh, 6–18 November 2022. Haettu osoitteesta unfccc.int/sites/default/files/resource/cop27_auv_2_cover%20decision.pdf

- Åkerlind, G. (2005). Variation and Commonality in phenomenographic research methods. *Higher Education Research and Development* 24 (1), s. 321-334. Haettu osoitteesta www.researchgate.net/publication/230785199_Variation_and_Commonality_in_phenomenographic_research_methods
- Åkerlind, G., Bowden, J. & Green, P. (2013). Learning to do Phenomenography: A reflective discussion. Teoksessa J. Bowden & P. Green (toim.). *Doing developmental phenomenography*, s. 74-100. Melbourne: RMIT University Press.
- Rita, H., Valtanen, K. & Eskola, J. (2003). Tilastollisia tarinoita ja diskursiivisia tulkintoja. Teoksessa J. Eskola, A. Koski-Jännes, E- Lamminluoto, A. Saaranen, M. Saastamoinen & K. Valtanen (toim.) *Tutkimusmenetelmällisiä reflektioita*. Kuopio: Kuopion yliopisto.
- Ryynänen, S. & Rannikko, A. (2021) *Tutkiva mielikuvitus*. Helsinki: Gaudeamus.
- Steger, M. & James, P. (2013). Levels of Subjective Globalization: Ideologies, Imaginaries, Ontologies. *Perspectives on Global Development and Technology* 12 (2013), s. 17–40.
- Sorjanen, T. & Vainio, A. (2020). *Milleniaalit: uuden vuosituhannen tekijät*. Helsinki: Into.
- Suoranta, J. (2000). *Haarautuvien menetelmäkäytäntöjen puutarhassa*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Sydänmaanlakka, P. (2009). *Jatkuva uudistuminen: Luovuuden ja innovatiivisuuden johtaminen*. Helsinki: Talentum.
- Tilastokeskus. (2022). Vastasyntyneiden elinajanodote oli vuonna 2021 pojilla 79,2 vuotta ja tytöillä 84,5 vuotta. Tiedote 21.10.2022. Haettu osoitteesta stat.fi/julkaisu/cktveopuw1zye0b55anfmkkye (15.1.2023).
- Värri, V. (2018). *Kasvatus ekokriisin aikakaudella*. Tampere: Vastapaino.
- Wiek, A. & Iwaniec, D. (2014). Quality criteria for visions and visioning in sustainability science. *Sustainability Science*, 9 (2014), s. 497–512.
- Willamo, R. (2004). Ihminen suhteessa luontoon. Teoksessa H. Cantell (toim.), *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 36–45). Jyväskylä: PS-kustannus.

LIITE 1

Hei!

Olen Tekla Heinonen, sosiologian maisteriopiskelija Lapin yliopistosta ja työstän parhaillaan gradututkielmaani korkeakouluopiskelijoiden tulevaisuuskuvista ilmastonmuutoksen aikakaudella. Tällä lyhyellä kirjoitustehtävällä muodostan graduni aineistoa ja olisi mahtavaa, että voisit osallistua siihen.

Tehtävä sisältää taustatietojen keräämisen ja kirjoitustehtävän. Kirjoitustehtävässä pyydän sinua kuvittelemaan tehtävässä kuvatun tulevaisuuden mielikuvitustasi käyttäen. Oikeita tai väriä vastauksia ei ole, kirjoita se, mitä kuvittelet. Voit kirjoittaa kuvitelmasi kokonaisuin lausein tarinamuotoon tai ranskalaisin viivoin. Vastaaminen kestää n. 15 minuuttia, mutta voit halutessasi käyttää pitemmänkin aikaa.

Tehtävään osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Osallistumalla tehtävään vastaaja hyväksyy, että tehtävän vastauksia käytetään tässä mainitun gradututkielman aineistona. Kyselyyn vastataan anonymisti eikä vastaajia ole mahdollista yhdistää yksittäisiin vastauksiin tai tunnistaa lopullisesta työstä. Vastauksia säilytetään luottamuksellisesti sen aikaa, kun se on gradututkielman työstämisen kannalta tarpeellista, minkä jälkeen ne hävitetään tietoturvallisesti.

Jos sinulla on kysymyksiä, voit esittää ne minulle sähköpostitse

Lopullinen työ julkaistaan Lapin yliopiston julkaisuarkistossa www.lauda.ulapland.fi

Taustatiedot

1. Opiskelen Oulun yliopiston tiedekunnassa:

LUTK

HUTK

KTK

TTK

TST

OYKKK

BMTK

LTK

Opiskelen Oamkissa alalla:

Informaatioteknologia

Kulttuuri

Luonnonvara

Liiketalous

Tekniikka

Sosiaali- ja terveysala

Opiskelen jossain muualla kuin Oulussa

2. Ikäni on

18–20 vuotta

21–25 vuotta

26–30 vuotta

31–35 vuotta

36–40 vuotta

41–45 vuotta

46–50 vuotta

51–55 vuotta

55+ vuotta

KÄÄNNÄ


Kirjoitustehtävä: kuvittele ja kirjoita.

Eletään 2060-lukua ja ilmastonmuutos on saatu käytännössä pysäytettyä, koska toimet sen hillitsemiseksi ovat olleet laajamittaiset. Maapallon keskilämpötila ei ole noussut juuri yhtään vuoden 2022 jälkeen. Tee ajatusleikki, ja kuvittele, miten tähän tilanteeseen on päädytty ja millaista sinun elämäsi tällaisessa maailmassa on.

Kirjoita kuvitelmasi tähän, voit jatkaa myös seuraavalle paperille:

LIITE 2

Hei!

Olen Tekla Heinonen, sosiologian maisteriopiskelija Lapin yliopistosta ja työstän parhaillaan gradututkielmaani korkeakouluopiskelijoiden tulevaisuuskuvista ilmastonmuutoksen aikakaudella. Tällä lyhyellä kirjoitustehtävällä muodostan graduni aineistoa ja olisi mahtavaa, että voisit osallistua siihen.

Tehtävä sisältää taustatietojen keräämisen ja kirjoitustehtävän. Kirjoitustehtävässä pyydän sinua kuvittelemaan tehtävässä kuvatun tulevaisuuden mielikuvitustasi käyttäen. Oikeita tai vääriä vastauksia ei ole; kirjoita se, mitä kuvittelet. Voit kirjoittaa kuvitelmasi kokonaisin lausein tarinamuotoon tai ranskalaisin viivoin. Vastaaminen kestää n. 15 minuuttia, mutta voit halutessasi käyttää pitemmänkin aikaa.

Tehtävään osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Osallistumalla tehtävään vastaaja hyväksyy, että tehtävän vastauksia käytetään tässä mainitun gradututkielman aineistona. Kyselyyn vastataan anonyymisti eikä vastaajia ole mahdollista yhdistää yksittäisiin vastauksiin tai tunnistaa lopullisesta työstä. Vastauksia säilytetään luottamuksellisesti sen aikaa, kun se on gradututkielman työstämisen kannalta tarpeellista, minkä jälkeen ne hävitetään tietoturvallisesti.

Jos sinulla on kysymyksiä, voit esittää ne minulle sähköpostitse

Lopullinen työ julkaistaan Lapin yliopiston julkaisuarkistossa www.lauda.ulapland.fi

Taustatiedot

1. Opiskelen Oulun yliopiston tiedekunnassa:

LUTK

HUTK

KTK

TTK

TST

OYKKK

BMTK

LTK

Opiskelen Oamkissa alalla:

Informaatioteknologia

Kulttuuri

Luonnonvara

Liiketalous

Tekniikka

Sosiaali- ja terveysala

Opiskelen jossain muualla kuin Oulussa

2. Ikäni on:

18–20 vuotta

21–25 vuotta

26–30 vuotta

31–35 vuotta

36–40 vuotta

41–45 vuotta

46–50 vuotta

51–55 vuotta

55+ vuotta

KÄÄNNÄ


Kirjoitustehtävä: kuvittele ja kirjoita.

Eletään 2060-lukua ja ilmastonmuutos on edennyt hälyttävää tahtia, koska toimet sen hillitsemiseksi ovat olleet riittämättömät. Maapallon keskilämpötila on noussut monta astetta vuoden 2022 jälkeen. Tee ajatusleikki ja kuvittele, miten tähän tilanteeseen on päädytty ja millaista sinun elämäsi tällaisessa maailmassa on.

Kirjoita kuvitelmasi tähän, voit jatkaa myös seuraavalle paperille: