

# **Nuorten ilmastoahdistuksen esiintyvyys ja yhteydet muihin mielenterveysongelmiin**

Lääketieteellinen tiedekunta

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Laatija:  
Sanni Sippola

21.8.2024

Turku

TURUN YLIOPISTO  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Syventävien opintojen kirjallinen työ

**Oppiaine:** Lastenpsykiatria

**Tekijä:** Sanni Sippola

**Otsikko:** Nuorten ilmastoahdistuksen esiintyvyys ja yhteydet muihin mielenterveysongelmiin

**Ohjaajat:** Professori Andre Sourander, tutkijatohtori Sonja Gilbert

**Sivumäärä:** 27 sivua

**Päivämäärä:** 21.8.2024

Tässä kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan 10–19-vuotiaiden nuorten ilmastoahdistuksen esiintyvyyttä eri puolilla maailmaa sekä ilmastoahdistuksen ja ilmastohuolien mahdollisia yhteyksiä muihin mielenterveysongelmiin nuorilla. Nuoret ovat ikänsä puolesta herkässä kehitysvaiheessa ja voivat siksi olla alttiimpia ilmastonmuutoksen aiheuttamille negatiivisille terveysvaikutuksille. Samalla katsauksessa selvitetään, millaisia muita emotionaalisia reaktioita ilmastonmuutos herättää nuorissa ja miten nämä reaktiot vaikuttavat nuorten käyttäytymiseen. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tietokannat olivat PubMed ja Web of Science. Tutkimusten mukaan ilmastoahdistusta ja huolta ilmastonmuutoksesta esiintyy hieman sijainnista riippuen noin puolella nuorista. Ilmastoahdistuksen yhteyksistä muihin mielenterveyden ongelmiin tiedetään melko vähän, mutta masennuksen ja ilmastonmuutoksen aiheuttaman huolen sekä ahdistuksen välillä on todettu olevan yhteys. Nuorilla esiintyy turhautuneisuuden tunteita liittyen liian vähäisiin ilmastotoimiin. Tutkimusten mukaan nuoret, jotka ovat huolissaan ilmastonmuutoksesta, toimivat todennäköisemmin ympäristöystävällisemmin kuin ne, jotka eivät ole huolissaan. Huolissaan olevien ryhmässä esiintyy myös enemmän ahdistus- ja masennusoireilua kuin niillä, jotka eivät ole asiasta huolissaan. Nuorempien sukupolvien on myös todettu olevan enemmän huolissaan ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista kuin vanhemmat sukupolvet ovat. Nuoria ja ilmastonmuutosta koskevat tutkimukset on toteutettu enimmäkseen korkeamman tulotason maissa sekä tutkimuksia aiheesta ylipäätään on vielä vähäisesti. Katsauksen perusteella voidaan sanoa, että tutkimusta tarvitaan vielä lisää erityisesti matalan tulotason ja keskitulotason maista, joiden asukkaat ovat alttiimpia ilmastonmuutoksen haittavaikutuksille. Lisäksi olisi tarvetta tutkimuksille, jotka tarkastelisivat nykyhetken eri kriisien, mukaan lukien ilmastokriisin vaikutuksia kokonaisuutena nuorten mielenterveyteen.

**Avainsanat:** nuoret, ilmastonmuutos, luonnonkatastrofit, ilmastoahdistus, ahdistus, huoli, mielenterveys

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>4</b>
1.1	Tutkimuksen tausta	4
1.2	Nuorten ilmastoahdistus	6
1.3	Tavoitteet	7
<b>2</b>	<b>Aineisto ja menetelmät</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Ilmastoahdistus nuorilla</b>	<b>9</b>
3.1	Ilmastoahdistuksen esiintyvyys	9
3.2	Ilmastonmuutoksen herättämät tunteet	12
3.3	Ilmastohuolien esiintyvyyden kasvu	13
<b>4</b>	<b>Ilmastoahdistuksen yhteydet muihin mielenterveysongelmiin</b>	<b>15</b>
4.1	Ilmastonmuutos ja psyykinen hyvinvointi	15
4.2	Mielenterveysvaikutukset nuorilla	15
4.3	Luonnonkatastrofien vaikutukset mielenterveyteen	17
<b>5</b>	<b>Tulevaisuuden näkymät ja käyttäytyminen</b>	<b>19</b>
5.1	Nuorten ajatuksia tulevaisuudesta	19
5.2	Nuorten selviytymismekanismit	20
<b>6</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>22</b>
	<b>Lähteet</b>	<b>24</b>

# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimuksen tausta

Ilmastonmuutos on yksi tämän hetken suurimmista maailmanlaajuisista kriiseistä ja se vaikuttaa kielteisesti luonnon ja ympäristön lisäksi myös ihmisiin. Ilmastonmuutoksessa on kyse kiihtyneestä kasvihuoneilmästä. Tämä tarkoittaa, että ilmakehässä olevien lämmön karkaamista estävien kaasujen määrä on voimakkaasti lisääntynyt ihmisen toiminnan seurauksena. Ilmastonmuutoksen myötä myös sään ääri-ilmiöt yleistyvät aiheuttaen vahinkoa ihmisille ja luonnolle. (WWF Suomi, 2024.)

Aiheena ilmastonmuutos on todella ajankohtainen ja siksi ovat myös sen aiheuttamat emotionaaliset reaktiot. WHO:n mukaan (2023) ilmastonmuutos on merkittävä riskitekijä ihmisten terveydelle ja fyysisten terveysongelmien lisäksi sillä on vaikutuksia myös mielenterveyteen. Myös Claytonin (2020) mukaan ilmastonmuutos ei ole ongelma pelkästään ympäristön kannalta, vaan se on myös psykologinen ongelma. Clayton toteaa, että ilmastonmuutoksesta aiheutuvan ahdistuksen tunteminen on mahdollista, vaikka itse ei altistuisikaan sen suorille vaikutuksille. Hänen mukaansa tämä on median ansiota, koska sen kautta on kenen tahansa mahdollista kuulla ilmastonmuutokseen liittyvistä asioista. Tästä syystä kaikki, jotka tietävät ilmastonmuutoksesta, voivat olla alttiita kokemaan ilmastoahdistusta riippumatta omista elinolosuhteistaan.

Ilmastonmuutoksen vaikutuksilla on jonkin verran alueellisia eroja. Esimerkiksi Tyynellämerellä sijaitseva saarivaltio Tuvalu on yksi paikoista, jota pidetään erityisen alttiina ilmastonmuutokselle. Tuvalussa on toteutettu tutkimus, jossa ilmastonmuutoksen vaikutukset jaettiin kahteen eri stressitekijään. Nämä olivat ilmastonmuutoksen aiheuttamat paikalliset ympäristövaikutukset sekä käsitteellinen tietoisuus ilmastonmuutoksesta ja tulevaisuuden mahdollisista uhista. Tutkimuksessa selvitettiin näiden stressitekijöiden vaikutuksia asukkaiden mielenterveyteen. Tutkimuksen mukaan 62,24 % osallistujista raportoi ainakin yhden ääripään merkin ahdistuksesta, joka liittyy joko vain toiseen tai molempiin stressitekijöihin. Näiksi ääripään merkeiksi luettiin äärimmäinen suru, huoli/ahdistus, viha ja heikko terveydentila. Tapauksista 87 %:ssa ahdistus oli niin suurta, että se vaikutti negatiivisesti asukkaiden päivittäiseen elämään. (Gibson ym., 2020.)

Ilmastonmuutokseen liittyvää huolta esiintyy myös maailmanlaajuisesti asuinpaikasta riippumatta. Hickman ym. (2021) tutkivat ilmastoahdistuksen esiintyvyyttä kymmenessä eri

maassa, jotka olivat Australia, Brasilia, Suomi, Ranska, Intia, Nigeria, Filippiinit, Portugali, Iso-Britannia ja Yhdysvallat. Näissä maissa kulttuurit, tulotasot, ilmasto ja ilmastomuutoksen vaikutukset ovat erilaisia. Tutkimukseen osallistuneista melkein 60 % oli hyvin tai erittäin huolissaan ilmastomuutoksesta. Maissa, joissa esiintyi eniten huolta, olivat yleensä myös köyhempiä, sijaitsivat globaalissa etelässä sekä ilmastomuutoksen vaikutukset olivat näissä paikoissa näkyvämpiä. Prosentuaalisesti vähiten huolissaan oltiin Suomessa ja Ranskassa, joissa 18 % nuorista raportoi olevansa erittäin huolissaan. Filippiineillä erittäin huolissaan oli 49 % nuorista, joka oli luvuista suurin.

Ilmastomuutokseen liittyy myös sään ääri-ilmiöiden lisääntyminen. Ilmastomuutos myötävaikuttaa lämpöaaltojen, metsäpalojen, tulvien ja myrskyjen esiintymistiheyteen ja voimakkuuteen (WHO, 2023). Walinskin ym. (2023) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan ilmastomuutokseen liittyvät luonnonkatastrofit lisäävät erityisesti PTSD:n, masennuksen ja ahdistuneisuushäiriön esiintyvyyttä. Katsauksessa tutkittuja luonnonkatastrofeja ovat tulvat, myrskyt, tulipalot, kuumuus ja kuivuus. Walinski ym. luokittelevat mielialahäiriöille erityisen herkkiin ryhmiin jo valmiiksi niistä kärsivät henkilöt, lapset sekä tämän tutkimuksen kohderyhmän eli nuoret.

Ahdistus tarkoittaa tunnetta, jolle on ominaista jännittyneisyys ja huolestuneet ajatukset sekä fyysiset oireet. Se ei ole sama asia kuin pelko, vaikka näitä käsitteitä käytetäänkin usein samassa yhteydessä. Ahdistusta pidetään tulevaisuuteen suuntautuneena ja enemmän pitkävaikutteisena vasteena, kun taas pelko on enemmän nykyhetkeen suuntautunut. (American Psychological Association, 2024.) Ilmastoahdistus (engl. 'climate anxiety') on termi, jota käytetään mediassa ja artikkeleissa viittaamaan ilmastomuutokseen liittyvästä ahdistuksesta. Termillä tarkoitetaan tunteita, jotka syntyvät tietoisuudesta edessä hämmöttävistä ympäristötapahdumista aiheuttaen ahdistusta ja epävarmuutta tulevaisuudesta (Treble, Cosma & Martin, 2023). Ilmastoahdistuksen käsitteeseen on liitetty myös huoli hallituksen liian vähäisistä ilmastotoimista, huoli ilmastomuutoksen vaikutuksista nykyhetkessä ja tulevaisuudessa sekä epätietoisuudesta näiden vaikutusten ajankohdasta ja sijainnista (Clayton, 2020). Nuoret eivät pysty vaikuttamaan päätöksiin, joita tehdään ilmastomuutoksen hidastamiseksi. He joutuvat kuitenkin elämään tehtyjen päätöksiensä kanssa kauemmin kuin vanhemmat sukupolvet ja tulevaisuus koskee erityisesti heitä. Hickmanin ym. (2021) tutkimuksen mukaan nuoret ympäri maailmaa eivät ole tyytyväisiä johtavien tahojen päätöksiin ilmastomuutoksen suhteen ja he tuntevat olonsa petetyksi. Nuorten huolesta

kertoo myös nuorten perustama Fridays for Future -niminen kampanja, jonka avulla he protestoivat ilmastokriisin torjuntatoimien puutetta vastaan.

Toinen mediassa esiintyvä termi on ympäristöahdistus (engl. 'eco anxiety'). Pihkala (2020) käsittelee artikkelissaan ilmastoahdistuksen ja ympäristöahdistuksen eroa. Pihkalan mukaan ympäristöahdistus on laajempi termi, jolla voidaan kuvata mitä tahansa ympäristökriisiin liittyvää ahdistusta. Ilmastoahdistus taas liittyy merkittävästi juuri ihmisten toiminnan aiheuttamaan ilmastonmuutokseen ja ilmastoahdistus on yksi ympäristöahdistuksen muodoista. Tässä tutkimuksessa keskitytään vain nimenomaan ilmastoahdistuksen käsitteeseen.

## 1.2 Nuorten ilmastoahdistus

On tutkittu, että minkä tahansa mielenterveyden häiriön huippuikä alkaa 14,5 ikävuodesta ja mielenterveyden häiriöiden alkamisiän mediaani on 18 vuotta. Lisäksi ahdistukseen ja pelkoon liittyvien häiriöiden alkamisiän mediaani on 17 vuotta. (Solmi ym., 2022.) Siksi juuri nuoret ovat tärkeä ryhmä tutkittaessa ilmastonmuutoksen vaikutuksia mielenterveyteen, koska he ovat herkimmissä iässä mielenterveyttä ajatellen.

Suurin osa ilmastoahdistukseen liittyvästä tutkimuksesta keskittyy aikuisiin, vaikka nuoret altistuvat ajan myötä ilmastonmuutoksen aiheuttamille ongelmille enemmän kuin aikuiset ja siitä syystä ilmastoahdistus voi olla nuorten ikäryhmässä suurempaa (Brophy ym., 2023). Ilmastonmuutoksen suorien ja epäsuorien vaikutusten, joihin myös ilmastoahdistus kuuluu, on todettu aiheuttavan taakkaa lapsille ja nuorille. Aiemmin mainitussa Hickmanin ym. tutkimuksessa (2021) osallistujat olivat iältään 16–25-vuotiaita ja heitä oli 10 000. Nuorista 59 % oli hyvin tai erittäin huolissaan ilmastonmuutoksesta ja 84 % vähintään kohtalaisesti huolissaan. Lisäksi noin 60 % koki ahdistuksen tunteita ilmastonmuutokseen liittyen. Muita asiaan liittyviä negatiivisia tunteita ovat pelko, suru, viha, voimattomuuden tunne, avuttomuuden tunne ja syyllisyys, joita kaikkia esiintyi yli puolella tutkimukseen osallistuneista.

Clayton (2020) esittää, että nuoret ajattelevat mahdollisesti enemmän tulevaisuuttaan kuin aikuiset. Tästä syystä tulevaisuuden kuvittelemisen voisi aiheuttaa negatiivisia tunteita nuorissa, koska siihen liittyy ilmastonmuutoksen vuoksi epävarmuutta. Nuoret ovat herkässä kehitysvaiheessa ja siksi tiukemmin riippuvaisia tulevaisuuden visioinnista kuin lapset ja aikuiset. Tämän aikakauden suurilla tapahtumilla, kuten juuri ilmastonmuutoksella tai muilla

kriiseillä (esimerkiksi Covid-19-pandemia sekä Venäjän ja Ukrainan sota) on tärkeä rooli tulevaisuuden näkymien muotoutumisessa. Tältä kannalta katsottuna maailmankuva, jonka avulla nuoret suunnittelevat tulevaisuuttaan, on melko synkkä ja epävarma. (Poletti ym., 2023.)

### **1.3 Tavoitteet**

Tässä narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa käsitellään ilmastonmuutoksen vaikutuksia nimenomaan nuorten mielenterveyteen. Nuorten ikähaarukka tutkimuksessa on 10–19 vuotta, mikä on WHO:n määrittelemä ikäväli nuorille (WHO, 2024). Tavoitteena on tutkia ilmastoahdistuksen esiintyvyyttä nuorilla eri puolilla maailmaa sekä ilmastoahdistuksen mahdollisia yhteyksiä muihin mielenterveyden ongelmiin ja mielen hyvinvointiin.

Tutkimuksessa selvitetään myös, millaisia tunteita ilmastonmuutos herättää nuorissa ahdistuksen ja huolen lisäksi. Lisäksi tutkitaan ilmastonmuutoksen ja siihen liittyvien uhkien vaikutuksia nuorten ajatuksiin tulevaisuudesta sekä millaisia vaikutuksia ilmastonmuutoksella on nuorten käyttäytymiseen. Kuten yllä on todettu, ilmastonmuutos lisää sään ääri-ilmiöiden esiintymistä. Luonnonkatastrofit liittyvät siis ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, joten myös niihin liittyvistä mielenterveysvaikutuksista keskustellaan hieman.

## 2 Aineisto ja menetelmät

Tässä kirjallisuuskatsauksessa materiaalina käytetään tieteellisiä artikkeleita eri lääketieteellisistä tietokannoista. Tietokannoiksi on valittu PubMed ja Web of Science. Hakusanoina on käytetty nuorille sanaa adolescent. Ilmastonmuutoksesta on käytetty termiä 'climate change'. Tunteiden osalta hakusanoina on käytetty sanoja/termejä anxiety, 'climate anxiety', 'eco anxiety', 'eco grief', worry, fear ja 'mental health'. Haut on tehty keväällä 2024. Katsaukseen on otettu myös mukaan näillä hakuehdoilla löytyneiden artikkeleiden kautta löydettyjä aiheeseen sopivia artikkeleita.

### 3 Ilmastoahdistus nuorilla

#### 3.1 Ilmastoahdistuksen esiintyvyys

American Psychological Associationin (2024) mukaan huolestuneet ajatukset kuuluvat ahdistuksen tunteen määritelmään. Siksi artikkelit, joissa tutkitaan ilmastonmuutokseen liittyvän huolen esiintyvyyttä, on sisällytetty ilmastoahdistuksen esiintyvyyteen. Luvussa esitellään eri puolilla maailmaa tehtyjä nuorten ilmastoahdistuksen esiintyvyyttä selvittäviä tutkimuksia.

Kanadalaisiin nuoriin kohdistuvassa tutkimuksessa oli 2306 osallistujaa ja heidän keski-ikänsä oli 16,3 vuotta. Suurin osa nuorista raportoi huolestuneisuutta ilmastonmuutoksesta ja sen seurauksista (75,8 %). Nuorista 48,7 % raportoi kokevansa tai joskus kokeneensa ilmastoahdistusta. Eniten ilmastoahdistus ilmeni nukkumis- ja keskittymisvaikeuksina, joita vastaajista 8,7 % raportoi kokevansa usein tai lähes aina. (Wu ym., 2023.)

Australiassa tehdyssä kahdeksan vuotta kestäneessä pitkittäistutkimuksessa selvitettiin ilmastonmuutokseen liittyvän huolen kehityskaarta nuoruudessa. Nuoret osallistuivat tutkimukseen ollessaan 10–11, 12–13, 16–17 ja 18–19 vuoden iässä ja osallistujia oli 2244. 12,9 % nuorista tunsu suurta ja jatkuvaa huolta. Suurin osa tunsu kohtalaista (25,9 %) tai lisääntyvää (24,3 %) huolta. Vähäistä ja alituista huolta tunsu 16,8 %. Hieman vähenevää huolta tunsu 13,2 % ja jyrkästi vähenevää huolta tunsu 7,8 %. Tutkimuksen mukaan siis suurin osa nuorista tunsu vähintään kohtalaista huolta ilmastonmuutoksesta koko nuoruuden läpi. (Sciberras & Fernando, 2022.)

Norjalaisessa ilmastonmuutokseen liittyvää huolestuneisuutta kartoittavaan tutkimukseen osallistui 128 484 nuorta, jotka olivat iältään 13–19-vuotiaita. Tästä joukosta 37,6 % olivat melko tai todella huolissaan ilmastonmuutoksesta. Loput 62,4 % nuorista eivät joko olleet ollenkaan tai olivat hieman huolissaan. Opiskelijat, joilla oli vähintään yksi korkeakoulutettu vanhempi ja jotka asuivat kaupunkialueella, olivat alttiimpia huolestuneisuudelle. Tytöt olivat enemmän huolissaan kuin pojat, jonka tutkimuksen mukaan arvellaan liittyvän siihen, kuinka tytöillä esiintyy ahdistusta yleisestikin enemmän. Nuoret, jotka kokivat perheensä taloudellisen tilanteen olevan huono, olivat hieman yliedustettuina ilmastonmuutoksesta huolestuneiden joukossa. Mielenkiintoisena löydöksenä oli, että eniten huolissaan olivat 15–16-vuotiaat. (Leonhardt ym., 2022.)

Suomessa tehdyssä tutkimuksessa pyrittiin tunnistamaan ilmastoahdistuksen ja ilmastonmuutoksen kieltämisen profiileja kahdessa ikäkohortissa pitkäikäistutkimusasetelmassa. Tavoitteena oli tunnistaa erilaiset alaryhmät nuorten ilmastonmuutokseen liittyvän ahdistuksen ja kieltämisen samankaltaisuuksien perusteella sekä tutkia alaryhmien pysyvyyttä tai muutoksia vuoden aikana. Lisäksi tutkittiin ryhmien samankaltaisuutta yleisen hyvinvoinnin ja ympäristöystävällisen käyttäytymisen suhteen. (Veijonaho ym., 2023.) Tutkimuksen ensimmäinen osa toteutettiin vuonna 2020 ja toinen vuonna 2021. Osallistujia oli 3002 ja he olivat syntyneet vuosina 2006 ja 2008. Yleistä hyvinvointia arvioitiin mittaamalla positiivisia ja negatiivisia merkkejä hyvinvoinnista. Positiivisia merkkejä mitattiin Satisfaction With Life Scalen avulla, jonka yhtenä kohtana on esimerkiksi ”suurimmaksi osaksi elämäni on lähellä ihannettani”. Negatiivisuuden mittarina käytettiin DEPS-testiä, joka mittaa masennuksen oireita viimeisen kuukauden aikana kysymyksillä kuten ”tunsin tulevaisuuteni toivottomaksi”.

Veijonaho ym. pystyivät jakamaan tutkimukseen osallistujat neljään eri ryhmään. Nämä ryhmät nimettiin normatiiviseksi ja huolettomaksi ryhmäksi (engl. normative-carefree), ylikuormittuneeksi ryhmäksi (engl. overburdened), denialistien ryhmäksi ja tunteellisesti sitoutuneiden ryhmäksi (engl. 'emotionally involved'). Kooltaan suurin ryhmä oli normatiiviset ja huolettomat. Tässä ryhmässä esiintyi vähäisesti ilmastoahdistusta ja ilmastonmuutoksen kieltämistä sekä heidät yhdistettiin suhteellisen hyvään yleisvointiin. Ensimmäisessä ajankohdassa v. 2020 ryhmään kuului 49 % osallistujista ja toisessa ajankohdassa v. 2021 tähän ryhmään kuului 51 %. Ylikuormittuneiden ryhmä oli tutkimuksessa kooltaan pienin ja heillä ilmastoahdistuksen esiintyvyys oli kohonnut, mutta lisäksi ryhmässä esiintyi samanaikaisesti ilmastonmuutoksen kieltämistä. Ensimmäisessä ajankohdassa ryhmään kuului 9 % ja toisessa 10 %. Tähän ryhmään kuuluvat yhdistettiin heikentyneeseen yleisvointiin. Denialistien ryhmässä esiintyi vähäisesti ilmastoahdistusta mutta kuitenkin ilmastonmuutoksen kieltämistä. Tähän ryhmään kuuluvat yhdistettiin hyvään yleisvointiin. Ensimmäisessä ajankohdassa tähän ryhmään kuului 20 % ja toisessa 17 %. Tunteellisesti sitoutuneiden ryhmässä ilmastonmuutokseen liittyvä ahdistus oli kohonnut, mutta ilmastonmuutoksen kieltäminen oli vähäistä. Ensimmäisessä ajankohdassa tähän ryhmään kuului 23 % ja toisessa 21 %.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että ryhmien sisällä tapahtui muutoksia vuoden aikana. Veijonahon ym. mukaan tämä tutkimus tukee ajatusta siitä, että nuorten ahdistus ilmastonmuutoksesta on

luonteeltaan enemmän koko ajan kehittyvää kuin pysyvää. Lisäksi he pystyivät osoittamaan, että ilmastoahdistusta ja ilmastonmuutoksen kieltämistä voi esiintyä nuorilla samanaikaisesti.

Toisessa suomalaisessa tutkimuksessa kartoitettiin ilmastonmuutoksen vaikutuksia nuorten hyvinvointiin, mutta osallistujat olivat jonkin verran vanhempia kuin edellisessä tutkimuksessa. Tutkimukseen osallistui 886 lukiolaista, jotka olivat iältään 18–20-vuotiaita. Heidät pystyttiin vastausten perusteella jakamaan kolmeen ryhmään, jotka olivat ilmastonmuutoksesta ylikuormittuneet (14 %), ilmastoahdistuneet (42 %) ja ilmastonmuutoksesta itsensä ulkoistajat (44 %). Ylikuormittuneet raportoivat emotionaalista väsymystä ja riittämättömyyden tunteita ilmastonmuutokseen liittyen. Ilmastoahdistuneet raportoivat vain riittämättömyyden tunteita, mutta eivät väsymystä. Ulkoistajilla ei esiintynyt kumpaakaan näistä. (Veijonaho & Salmela-Aro, 2022.)

Tutkimuksissa on myös tullut ilmi, että nuorten ja nuorten aikuisten ikäluokat ovat enemmän huolissaan ilmastonmuutoksesta kuin vanhemmat sukupolvet. Nuoret ajattelevat tulevaisuuttaan mahdollisesti enemmän kuin aikuiset (Clayton 2020), mikä voisi osaltaan selittää tätä eroa. Harker-Schuchin ym. (2021) toteuttamassa tutkimuksessa 12–13-vuotialta australialaisilta ja itävaltalaisilta nuorilta kysyttiin, onko ilmastonmuutos asia, josta täytyy olla huolissaan. Australialaisista nuorista 89,1 % vastasi, että täytyy. Australialaisista aikuisista puolestaan vain 63,3 % oli samaa mieltä. Itävallassa vastaavat luvut olivat nuorista 84,6 % ja aikuisista 71,3 %. Nuoret olivat siis enemmän huolissaan asiasta kuin aikuiset.

Seuraavissa tutkimuksissa ikähaarukka menee nuorten määritelmän yli, mutta tulokset korostavat tärkeää huomiota nimenomaan nuorempien ikäpolvien suuremmasta huolesta verrattuna vanhempiin. American Psychiatric Association (2020) tutki yli 18-vuotiaiden yhdysvaltalaisien ilmastoahdistusta. Tulokset näyttivät, että 18–23-vuotiaat nuoret olivat eniten huolissaan ilmastonmuutoksen mielenterveysvaikutuksista verrattuna 24–39-, 40–55- ja 56–74-vuotiaisiin. Heistä 67 % oli jokseenkin tai erityisen huolissaan, kun taas loppuilla ikäryhmillä huolestuneisuus oli vähäisempää iän noustessa (63 %, 58 %, 42 %). Myös Italiassa on tutkittu tämän hetken eri kriisien aiheuttamia eroja koetun huolestuneisuuden tasossa eri ikäisillä. Samalla tutkittiin vaikutuksia tapojen muuttamisessa nykyisyydessä ja halukkuuteen muuttaa tapoja tulevaisuudessa sekä pääasiallisia pelkoja. Yksi kriiseistä oli ilmastonmuutos. Tutkimuksessa huomattiin nuorten aikuisten ikäluokan (18–35 vuotta) huolestuneisuuden tason ilmastonmuutoksesta olevan merkittävästi suurempi verrattuna kaikkiin muihin ikäluokkiin, joita olivat aikuiset (36–50 vuotta), vanhemmat aikuiset (51–60

vuotta) ja vanhukset (yli 60 vuotta). Samoin tapojen muuttaminen nykyisyydessä ja halukkuus muuttaa tapoja tulevaisuudessa oli merkittävästi suurempaa tässä ikäluokassa verrattuna muihin ikäluokkiin. (Barchielli ym., 2022.)

### **3.2 Ilmastonmuutoksen herättämät tunteet**

Tutkimusten mukaan ilmastonmuutokseen liittyy paljon erilaisia tunteita. The Lancet Child & Adolescent Health (2021) kuvailee nuorten olevan huolestuneita, masentuneita ja vihaisia ilmastonmuutoksen suhteen. Artikkelin mukaan ilmastonmuutoksen kaltaisten kriisien läsnäolo lisää stressiä, kun nuoret ovat kehitysvaiheensa myötä keskellä tunne-elämän ja identiteetin kehittymistä. Lisäksi nuorilla saattaa esiintyä turhautuneisuuden tunteita, kun he kokevat vaikutusvallassa olevien tekvän liian vähän ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Myös Hickmanin ym. (2021) artikkelissa tuodaan esille nuorten turhautuneisuuden tunteita. Artikkelin mukaan nuoret kokivat olonsa petetyiksi päättäjien liian vähäisten ilmastotoimien vuoksi.

Thomas ym. (2022) tutkivat 7–18-vuotiaiden lasten ja nuorten reaktioita ilmastonmuutokseen. Osallistujia oli 74, joista 33 oli Yhdysvalloista (mukana myös 6 huoltajaa) ja 35 Ranskasta (mukana myös 3 huoltajaa). Tutkimuksessa ikähaarukka menee hieman alle nuorten määritelmän, eikä tutkimuksessa ole jaettu lapsia ja nuoria eri ryhmiin. Päällimmäiset ilmastonmuutoksen aikaansaamat tunteet tässä ikäluokassa olivat viha, turhautuneisuus, suru, toivottomuus ja syyllisyys. Osalla esiintyi myös ahdistuksen tunteita, mutta tutkimuksessa mukana olleiden psykiatrien mukaan tutkimukseen osallistujat eivät kuitenkaan kokeneet vakava-asteista ilmastonmuutokseen liittyvää ahdistusta. Useat vanhemmat olivat huolissaan, että ilmastonmuutoksesta oppiminen ja ilmastotoimiin osallistuminen pahentaisi lasten ja nuorten pelkoa ilmastonmuutoksesta. Kuitenkin tutkimuksen tulosten mukaan nuorten oppiminen ilmastonmuutoksesta ja osallistuminen ilmastotoimiin eivät itsessään aiheuta ahdistusta. Enemmän tietoisuus ilmastokriisin vakavuudesta ilman keinoja ohjata ahdistusta toimintaan näyttäisi olevan uhkana mielenterveydelle.

Samassa Thomasin ym. (2022) tutkimuksessa osallistujat kuvailivat turhautuneisuuden tunteita aiempia sukupolvia kohtaan, koska he kokivat aiempien sukupolvien myötävaikuttaneen ilmastonmuutoksen kehitykseen sekä toimineen liian vähäisesti ilmastonmuutoksen estämiseksi. Nuorten tilannetta ja turhautuneisuutta voi vaikeuttaa myös vanhempien kanssa asuminen. Lähempänä 18 vuoden ikää olevat nuoret toivat haastatteluissa esille vaikeuksistaan toteuttaa ilmastotoimia kotona, koska heidän vanhempansa eivät

ymmärrä asiaa. Esimerkiksi lihansyönnin vähentäminen on aihe, joka oli monen nuoren kotona aiheuttanut konflikteja perheen kanssa.

Yhdysvalloissa tehdyssä hermeneuttisessa tutkimuksessa haastateltiin 11:tä 12–17-vuotiasta nuorta, joiden tiedettiin olevan huolissaan ilmastonmuutoksesta. Haastateltavilta kysyttiin ilmastonmuutoksen vaikutuksesta heidän mielenterveyteensä. Melkein kaikki osallistujat kielsivät ilmastonmuutoshuolien aiheuttavan kroonisia ja negatiivisia vaikutuksia omaan mielenterveyteensä. Osa kuitenkin kertoi kokevansa hetkellisiä ahdistuksen, huolen, pelon, turhautuneisuuden ja syyllisyyden tunteita. Osassa haastatteluista nousi esiin myös masennuksen tunteita. Nuoret kuvailivat ilmastonmuutosta ongelmana, joka vaikuttaa sekä heidän nykyisyyteensä että tulevaisuuteensa, ja he tiedostavat miten tulevaisuus voi sen takia olla toisenlainen. (Drumm & Vandermause, 2023.)

Isossa-Britanniassa tehdyssä tutkimuksessa Thompson ym. (2022) haastattelivat 15:tä 14–18-vuotiasta nuorta tämänhetkistä ympäristöongelmista sekä niiden herättämistä ajatuksista ja tunteista. Suurin osa nuorista koki olonsa voimattomaksi vaikuttaa henkilökohtaisesti ympäristöongelmiin. Silti he olivat kiinnostuneita näistä ongelmista ja kokivat, että yrittäminen saada muutosta aikaan oli hyödyllistä heidän hyvinvoinnilleen. Myös tähän tutkimukseen osallistujat osoittivat epäluottamusta ja turhautumista päättäjiä kohtaan. Thompson ym. tuovat esille, että nuorten kanssa työskentelevien ammattilaisten tulisi pitää mielessä ympäristöongelmien mahdolliset vaikutukset nuorten hyvinvointiin. Koska nuorilla esiintyy niin paljon voimattomuuden ja toivottomuuden tunteita ilmastonmuutoksen estämiseen liittyen, on tärkeää tukea heidän itseluottamustaan ja uskoa siitä, että he pystyvät vaikuttamaan merkittävästi asioihin ja että yhdessä toimiminen edistää muutosten tapahtumista (Sanson, Van Hoorn & Burke, 2019).

### **3.3 Ilmastohuolien esiintyvyyden kasvu**

Wullenkordin ja Ojalan (2023) kohorttitutkimuksessa tutkittiin ilmastonmuutokseen liittyvän huolen eri muotojen, huolen kanssa selviytymisen, psyykkisen hyvinvoinnin ja ympäristöystävällisen käyttäytymisen (engl. 'pro-environmental behaviour') yhteyttä kahtena eri ajankohtana kahdelle eri joukolla. Ensimmäinen tutkimus tehtiin vuonna 2010 ja siihen osallistui 321 ruotsalaista opiskelijaa, joiden keski-ikä oli 17,17 vuotta. Toinen tutkimus toteutettiin vuosien 2019 ja 2020 vaihteessa. Siihen osallistui 480 opiskelijaa, joiden keski-ikä oli 17,91 vuotta. Molemmissa tutkimuksissa pyrittiin valitsemaan osallistujat samalla tavalla. He opiskelivat erilaisia lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen ohjelmia.

Jälkimmäisessä otannassa joukko oli hieman suurempi, vanhempi ja naisvoittoisempi, mutta muuten ryhmät olivat vertailukelpoisia. Vertailukelpoisuuden vuoksi ilmastohuolta, ilmastonmuutospessimismia ja -optimismia sekä ympäristöystävällistä käyttäytymistä mitattiin molemmissa tutkimuksissa samalla tavalla, samoin analyttinen menettely oli identtinen. Tutkimuksen yhtenä tärkeänä löydöksenä oli, että ilmastonmuutokseen liittyvää sekä mikro- että makrohuolta esiintyi huomattavasti enemmän jälkimmäisessä kohortissa. Mikrohuolella tarkoitetaan huolta itsestä, ystävistä ja perheestä ja makrohuolella huolta ilmastonmuutoksen seurauksista tulevaisuuden sukupolville, eläimille ja luonnolle. Huolestuneisuuden määrä oli siis kymmenen vuoden aikana kasvanut. Myös Sciberraksen ja Fernandon (2022) pitkittäistutkimuksessa nuoret raportoivat enemmän lisääntyvää huolta kuin vähenevää huolta ilmastonmuutoksesta.

## **4 Ilmastoahdistuksen yhteydet muihin mielenterveysongelmiin**

### **4.1 Ilmastonmuutos ja psyykinen hyvinvointi**

Kuten kliininen ahdistus, myös ilmastoahdistus voi aiheuttaa kognitiivista, emotionaalista tai toimintakyvyn heikkenemistä (Clayton & Karazsia, 2020). Ilmastonmuutokseen liittyvä huoli ja ahdistus ovat kuitenkin normaaleja reaktiota ja niitä ei itsessään tule luokitella sairaudeksi, mutta ne voivat kehittyä kohti vakavampia mielenterveysongelmia tai vaikeuttaa jo olemassa olevaa ahdistusta (The Lancet Child & Adolescent Health, 2021). Ilmastonmuutoksen suorat ja epäsuorat vaikutukset aiheuttavat lapsille riskin esimerkiksi PTSD:n, masennuksen, ahdistuksen, erilaisten fobioiden ja unihäiriöiden kehittymiselle. Nämä puolestaan voivat johtaa ongelmiin tunnesäätelyn, oppimisen ja käyttäytymisen kanssa. Lapset ovatkin erityisen haavoittuvainen ryhmä näille vaikutuksille, mutta silti heihin on kohdistunut vähemmän tutkimusta kuin aikuisiin. (Burke, Sanson & Van Hoorn, 2018.) Ilmastonmuutos on oikea uhka, joten sen suhteen on täysin rationaalista kokea huolta. Koska ilmastonmuutos on luonteeltaan myös etenevää ja epävarmaa, ahdistus voi olla yleisempi reaktio tilanteeseen kuin pelko. (Clayton, 2020.)

Kliinisesti merkittävän ilmastoahdistuksen ja mielenterveysongelmien yhteydestä tiedetään melko vähän eikä vielä osata sanoa, liittyykö se aina johonkin mielenterveyden diagnoosiin vai onko se erillinen ongelma. Esimerkiksi Covid-19-pandemiaan liittyvää ahdistusta tutkittaessa on voitu todeta sen olevan oma oireyhtymänsä, COVID Stress Syndrome, johon liittyy esimerkiksi huoli pandemian sosioekonomisista vaikutuksista ja terveysvaikutuksista yksilötasolla. Ilmastonmuutokseen liittyvän ahdistuksen kohdalla voisi olla kyse jostain samankaltaisesta ilmiöstä, mutta enemmän tutkimusta tästä tarvitaan. (Taylor, 2020.)

### **4.2 Mielenterveysvaikutukset nuorilla**

Ilmastonmuutos voi vaikuttaa nuorten mielenterveyteen monenlaisin tavoin ja van Nieuwenhuizenin ym. (2021) mukaan nuoret, joilla on jo jokin valmiiksi olemassa oleva mielenterveyden häiriö, voivat olla suuremmassa riskissä kehittää ilmastonmuutokseen liittyviä mielenterveysvaikutuksia. Masennusoireilun ja ilmastohuolien on useammassa tutkimuksessa huomattu olevan yhteydessä toisiinsa. Aiemmin mainitussa Norjassa toteutetussa tutkimuksessa niillä nuorilla, jotka olivat melko tai todella huolissaan ilmastonmuutoksesta, esiintyi enemmän masennusoireita kuin niillä, jotka olivat vähemmän huolissaan. Masennusoireilua mitattiin esimerkiksi kysymällä uniongelmistä ja

onnettomuuden sekä surun tunteista viimeisen viikon aikana. (Leonhardt ym., 2022.) Samoin suomalaisilla nuorilla siinä joukossa, jossa esiintyi eniten ilmastoahdistusta, esiintyi myös eniten masennusoireita. Tämä huomattiin molempina vuosina, kun tutkimus toteutettiin (Veijonaho ym., 2023). Myös toisessa suomalaisessa tutkimuksessa, joka toteutettiin 18–20-vuotiaille lukiolaisille, löydettiin yhteys ilmastonmuutoksen aiheuttamien huolien ja masennusoireilun välillä. Ilmastonmuutoksesta ylikuormittuneiden ryhmässä raportoitiin enemmän masennusoireita kuin kahdessa muussa ryhmässä. Lisäksi tähän ryhmään kuuluvilla oli alhaisin itsetunto. (Veijonaho & Salmela-Aro, 2022.) Aiemmin mainitussa Australiassa tehdyssä pitkittäistutkimuksessa tutkittiin myös ilmastonmuutokseen liittyvien huolien yhteyttä masennusoireisiin. Niillä nuorilla, jotka tunsivat suurta ja alituista huolta ilmastosta sekä niillä, jotka tunsivat hieman vähenevää huolta, oli hieman enemmän masennusoireita myöhäisemmässä vaiheessa nuoruutta (18–19-vuotiaina), verrattuna nuoriin, joilla huolen taso oli vain kohtalainen. Nuorilla, jotka tunsivat kasvavaa huolta ilmastosta, ei esiintynyt enempää masennusoireita kuin kohtalaista huolta kokevilla. (Sciberras & Fernando, 2022.) Siitä on hieman epäselvyyttä, esiintyykö ilmastoahdistusta ennen mielenterveysoireilua vai mielenterveysoireilua ennen ilmastoahdistusta. Esimerkiksi ilmastoahdistuksen ja ahdistuneisuushäiriön välillä voi olla epäselvää, kumpi johtuu kummasta. Ilmastoahdistus voi olla riskitekijä ahdistuneisuushäiriön kehittymiselle, mutta ahdistuneisuushäiriö voi myös aiheuttaa riskin ilmastoahdistuksen kehittymiselle. (Sampaio & Sequeira, 2022.)

Saksassa tehdyssä tutkimuksessa pyrittiin arvioimaan tämän hetken suurimpien kriisien eli ilmastonmuutoksen, Covid-19-pandemian sekä Venäjän ja Ukrainan välisen sodan vaikutuksia mielenterveyteen. Kyselyssä kartoitettiin kuhunkin kriisiin liittyvää huolta, josta tutkimuksessa käytettiin englanniksi sanaa distress. Samoin selvitettiin psykopatologisia oireita nuorilla ja tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteina olivat masennus ja ahdistus. Tutkimukseen osallistui 3998 nuorta, jotka olivat iältään 12–16-vuotiaita. Tutkimuksen mukaan kriiseihin liittyvä huoli oli yhteydessä suurempaan masennus- ja ahdistusoireiluun. Tämä yhteys oli erityisen selvä pandemiaan ja ilmastoon liittyvän huolen kohdalla. (Lass-Hennemann ym., 2023.)

Wu ym. (2023) mukaan ilmastokriisin merkityksen noustessa terveydenhuollon ammattilaisten tulisi pitää mielessä sen vaikutukset nuorten mielenterveyteen. Tähän samaan väitteeseen yhtyvät McGushin ym. (2022) sanoessaan, että terveydenhuollon ammattilaisten olisi aika antaa lisää tunnustusta ilmastokriisin aiheuttamien vaikutusten yhteydestä nuorten mielenterveyteen.

### 4.3 Luonnonkatastrofien vaikutukset mielenterveyteen

Thiery ym. (2021) arvioivat, että lapset, jotka syntyvät vuonna 2020 tulevat kokemaan kaksinkertaisesta seitsemänkertaiseen nousun sään ääri-ilmiöistä verrattuna vuonna 1960 syntyneisiin ihmisiin. Etenkin lämpöaallot tulevat lisääntymään. Lähi-idän ja Pohjois-Afrikan alueilla löydettiin erityisen suuri nousu elinajan altistumisessa sään ääri-ilmiöille. Nuorille, jotka olivat vuonna 2020 alle 25-vuotiaita arveltiin altistuvan niille ainakin seitsemän kertaa enemmän. Saman artikkelin mukaan ilmastonmuutos selittää 99 % sään ääri-ilmiöille altistumisen noususta korkean tulotason maissa ja 98 % matalan, matalan keskitason ja ylemmän keskitason maista. Nämä arviot on tehty vuoden 2021 voimassa olevien ilmastopoliittisten sopimusten valossa. WHO (2023) viittaa artikkelissaan IPCC:n (The Intergovernmental Panel on Climate Change) kuudenteen arviointiraporttiin, jonka mukaan ilmastonmuutoksen vaikutukset, joita ovat esimerkiksi lämpöaallot, myrskyt ja tulvat, ilmaantuvat nopeammin ja ne tulevat vakavammiksi pikemmin kuin on ajateltu. Raportin mukaan haavoittuvimpia alueita näille vaikutuksille ovat matalan tulotason maat ja pienet, kehittyvät saarivaltiot.

Esimerkkinä mainitut lämpöaallot ovat ongelma mielenterveyden kannalta. Niu ym. (2023) tekivät New York Cityssä tutkimuksen, jossa tarkasteltiin korkean lämpötilan ja akuuttien mielenterveyteen liittyvien ensiapu- ja sairaalavierailujen yhteyttä kolmessa eri ikäluokassa. Ikäluokat olivat 6–11 (lapset), 12–17 (nuoret) ja 18–25 (nuoret aikuiset). Tutkimuksessa pystyttiin osoittamaan, että korkean lämpötilan päivinä oli suurempi riski mielenterveyteen liittyville ensiapu- tai sairaalavierailuille. Tämä yhteys huomattiin erityisesti lasten ja nuorten ikäluokissa. Nuorten joukosta ne, joilla oli ahdistuneisuushäiriö tai kaksisuuntainen mielialahäiriö, olivat herkimpiä kohonneelle lämpötilalle. Yleisin mielenterveyden häiriön diagnoosi nuorten joukossa oli masennus.

Sharpen ja Davisonin (2022) kartoittavassa tutkimuksessa pyrittiin määrittämään, miten altistuminen ilmastonmuutokselle ja ilmastoon liittyville katastrofeille vaikuttavat mielenterveyden häiriöiden esiintyvyyteen lapsilla. Kohteena oli matalan tulotason ja keskitulotason maat, joiden asukkaat ovat erityisen herkkiä näille vaikutuksille. Tutkimuksessa mukana olevia maita olivat esimerkiksi Kiina, Intia ja Pakistan. Mukaan otettiin tutkimuksia, joissa osallistujien keski-ikä tuli olla 18 vuotta tai vähemmän. Tutkimuksen tulosten mukaan yleisimmin esiintyvät mielenterveyden häiriöt olivat PTSD ja masennus. Tutkimuksissa esiintyvät katastrofit olivat esimerkiksi tulvia ja hirmumyrskyjä

eikä näissä ollut mukana laajempia ilmastovaikutuksia, kuten lämpötilan muuttumista. Tutkimuksessa ei myöskään vertailtu näiden mielenterveyshäiriöiden esiintyvyyttä ryhmiin, jotka eivät olleet altistuneet katastrofille. Sharpe ja Davison (2022) toteavat tutkimuksessaan, että kirjallisuutta aiheesta on hyvin vähän. Heidän mukaansa lisää tutkimusta aiheesta tarvitaan ja tutkimuksissa olisi hyvä olla mukana vertailuryhmät.

## 5 Tulevaisuuden näkymät ja käyttäytyminen

### 5.1 Nuorten ajatuksia tulevaisuudesta

Australiassa toteutetussa tutkimuksessa kysyttiin nuorten kokemista tunteista kuudesta eri tämän hetken polttavimmasta globaaleista ongelmista, jotka voivat vaikuttaa heidän tulevaisuuteensa. Näitä olivat planeetan ja siellä elävien ihmisten/eläinten tulevaisuus, työmahdollisuudet, taloudellinen tilanne, turvallisuus, asuminen ja teknologian kehitys. Heitä pyydettiin raportoimaan kuinka huolissaan, vihaisia ja toiveikkaita he olivat olleet viimeisen vuoden kuluessa näihin asioihin liittyen asteikolla 1–7, joista 1 tarkoitti ”ei ollenkaan totta” ja 7 ”täysin totta”. Tutkimukseen osallistui 863 iältään 10–16-vuotiasta nuorta. Nuoret pystyttiin jakamaan vastausten perusteella neljään eri alaryhmään. Kaksi ryhmistä olivat toiveikkaat, joiden määrä oli 32 % ja heillä esiintyi vähäisesti huolta ja suuresti toivoa kaikkien kysymysten suhteen sekä sivulliset, joiden määrä oli 26 % ja heillä esiintyi vähäisesti sekä huolta että toivoa. Kaksi jäljellä olevaa ryhmää raportoivat suurta huolta, mutta huolen aiheet erosivat toisistaan. Planeetasta huolissaan olevat olivat oma ryhmänsä ja heitä oli 27 % osallistujista. Tässä ryhmässä esiintyi suurta huolta ja vähäistä toivoa planeetan tulevaisuuden suhteen. Viimeinen ryhmä oli tulevaisuudesta huolissaan olijat, johon kuului 15 % osallistuneista. Ryhmässä esiintyi suurta huolta muihin kysymyksiin kuin planeettaan liittyen ja enemmän kohtalaista huolta planeetasta sekä keskimääräistä vähäisempää toivoa kaikista kysymyksistä. Kokonaisuudessaan siis nuoret suhtautuivat vähemmän positiivisesti planeettaan kuin muihin viiteen asiaan. Toiveikkuus planeetan tulevaisuudesta oli alhaisempi verrattuna muihin viiteen asiaan. Samoin huoli planeetasta oli korkeampi kuin muista kohdista. (Zimmer-Gembeck ym., 2023.) Myös jo yli 10 vuotta vanhemmassa tutkimuksessa nuoret ovat olleet huolissaan planeetan tulevaisuudesta. 10–12-vuotiailta yhdysvaltalaisilta nuorilta (50 osallistujaa) kysyttiin, miltä maapallo tulisi näyttämään 100 vuoden kuluttua. Lapsista suurin osa (72 %) oli pessimistisiä asian suhteen ja ajattelivat, että maapallo olisi huonommassa kunnossa ympäristön tuhoutumisen vuoksi. (Strife, 2012.)

Hickmanin ym. (2021) tutkimuksessa ikähaarukka oli 16–25 vuotta eli se menee jonkin verran yli nuorten määritelmän. Sisällytetään se kuitenkin mukaan tutkimuksessa huomioon otetun tulevaisuusnäkökulman vuoksi. Tutkimuksessa 75 % nuorista koki tulevaisuuden olevan pelottava ilmastonmuutoksen kannalta. Lisäksi 83 % nuorista koki, että ihmiset ovat epäonnistuneet planeetan huolenpidosta. Artikkelin mukaan nuorten huolet liittyvät

esimerkiksi epäröintiin siitä, haluavatko he itse saada lapsia tulevaisuudessa ja he kokevat, ettei heillä ole samoja mahdollisuuksia kuin heidän vanhemmillaan oli.

## 5.2 Nuorten selviytymismekanismit

Tunteilla on vaikutus käytökseen ja myös nuorten kokemien ilmastonmuutokseen liittyvien tunteiden suhdetta käyttäytymiseen on tutkittu. Ojalan (2012) tutkimuksessa selvitettiin, miten ruotsalaiset 12-vuotiaat (293 osallistujaa) käsittelevät ilmastonmuutosta ja miten erilaiset selviytymiskeinot ovat yhteydessä ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen ja hyvinvointiin. Tutkimuksessa löydettiin kolme eri selviytymiskeinoa. Ensimmäisenä ongelmanratkaisukeskeinen (engl. problem-focused) selviytymiskeino, jolla tarkoitetaan, että nuori itse etsii keinoja, joilla hän voi vaikuttaa ilmastonmuutokseen. Toisena merkityskeskeinen (engl. meaning-focused) selviytymiskeino, jolla tässä tarkoitetaan luottamusta yhteiskunnallisiin toimijoihin. Kolmantena tunnekeskeinen (engl. emotion-focused) selviytyminen, jolla tarkoitetaan tässä ilmastonmuutoksen vakavuuden vähättelemistä ja kieltämistä. Näistä ongelmanratkaisukeskeisellä ja merkityskeskeisellä keinolla huomattiin olevan positiivinen yhteys ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen, mutta tunnekeskeisellä selviytymiskeinolla taas oli negatiivinen yhteys ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen. Ongelmanratkaisukeskeinen keino oli lisäksi yhteydessä nuoren kokemiin ahdistuksen ja masennuksen tunteisiin. Merkityskeskeistä keinoa käyttävät kokivat näitä tunteita epätodennäköisemmin, mutta he olivat optimistisempia ilmastonmuutoksen suhteen kuin toiset ryhmät. Tunnekeskeistä selviytymiskeinoa käyttävät tunsivat epätodennäköisemmin ahdistuksen ja masennuksen tunteita ilmastonmuutoksesta.

Veijonahon ym. (2023) tutkimuksessa tunteellisesti sitoutuneessa ryhmässä huomattiin esiintyvän eniten ympäristöystävällistä käytöstä molemmassa tutkimuksen ajankohdissa. Tässä ryhmässä siis ilmastonmuutoksen kieltämistä esiintyi vähän, mutta ahdistus oli kohonnut. Tutkimuksen denialistiryhmässä esiintyi vähiten ympäristöystävällistä käytöstä, mutta toisaalta ilmastonmuutoksen kieltämistä esiintyi enemmän.

Stevenson ja Peterson (2016) löysivät tutkimuksessaan ilmastonmuutokseen liittyvän toivon ja huolen olevan toisistaan riippumatta positiivisesti yhteydessä ympäristöystävälliseen käytökseen. Epätoivon huomattiin olevan negatiivisesti yhteydessä ympäristöystävälliseen käytökseen. Suurin yhteys huomattiin toivon ja ympäristöystävällisen käytöksen välillä. Ympäristöystävällisyyden mittarina tutkimuksessa kysyttiin esimerkiksi kierrätyksestä, valojen turhaan päällä pitämisestä ja liikkumistavoista. Tutkimuksen mukaan nuoret siis

reagoivat ilmastonmuutoksen aiheuttamaan huoleen ympäristöystävällisellä käytöksellä, mutta epätoivon tunteella ei ole samaa vaikutusta. Tutkimukseen osallistui 1486 yhdysvaltalaisista koululaista, jotka olivat iältään 11–14-vuotiaita.

Aiemmin mainitussa tutkimuksessa, jossa kartoitettiin nuorten huolta ja toivoa globaaleista ongelmista (Zimmer-Gembeck ym., 2023) selvitettiin myös eroja nuorten selviytymismekanismeissa ja henkilökohtaisessa sopeutumisessa. Henkilökohtaista sopeutumista mitattiin masennusoireilun (esimerkiksi ”tunnen oloni surulliseksi”) ja elämän tyytyväisyysasteen (esimerkiksi ”elämäni sujuu hyvin”) avulla. Planeetasta huolissaan olevassa ryhmässä huomattiin esiintyvän eniten aktiivisia selviytymiskeinoja. Aktiivisilla selviytymiskeinoilla tarkoitetaan tässä, että ryhmässä esiintyi enemmän ongelmanratkaisua ja suoraa toimintaa kysymyksiin liittyen. Lisäksi ryhmässä esiintyi myös vältteleviä selviytymiskeinoja, joihin kuului esimerkiksi epävarmuus siitä, mitä tilanteelle pitäisi tehdä. Tässä ryhmässä henkilökohtainen sopeutuminen oli heikompaa kuin toiveikkaiden ryhmässä. Tutkimuksen mukaan tämä siis osoittaa, että huoli planeetasta motivoi toimimaan, mutta samalla henkilökohtainen sopeutuminen kärsii.

## 6 Pohdinta

Tutkimusten mukaan ilmastoahdistusta ja ilmastonmuutokseen liittyvää huolta esiintyy nuorilla eri puolilla maailmaa ja se on todellinen ilmiö. Ilmastoahdistuksen esiintyvyys hieman vaihtelee eri paikoissa. Tutkimuksista voidaan huomata, että maantieteellisellä sijainnilla on vaikutusta ilmastoahdistuksen esiintyvyyteen. Maissa, joilla ilmastonmuutoksella on jo ollut näkyvämpiä vaikutuksia, suurempi osa nuorista on ahdistuneita ilmastonmuutoksesta. Vastaavasti maissa, joissa vaikutukset eivät ole vielä olleet näkyviä, pienempi osa nuorista on ahdistuneita ilmastonmuutoksesta. Esimerkiksi Australiassa yli puolet nuorista kokee vähintään kohtalaista huolta ilmastoahdistuksesta, kun taas Suomessa ja Norjassa ilmastohuolta/ahdistusta kokevien osuus on vähän pienempi (Leonhardt ym., 2022; Sciberras & Fernando, 2022; Veijonaho ym., 2023).

Mielenkiintoista on myös, että nuorten ja nuorten aikuisten on todettu olevan enemmän huolissaan ilmastonmuutoksesta kuin aikuisten (American Psychiatric Association, 2020; Barchielli ym., 2022; Harker-Schuch ym., 2021). Toisaalta tutkimuksissa on käynyt ilmi nuorten olevan huolissaan myös tulevaisuudestaan ilmastonmuutoksen vuoksi (Drumm & Vandermause, 2023; Strife, 2012). Nuorilla on tietysti pidempi elämä vielä edessään kuin vanhemmilla ihmisillä, joten huolen tulevaisuudesta ja ilmastonmuutoksesta sekä sen vaikutuksista voisi ajatella olevan ainakin tästä syystä yhteydessä.

Monessa tutkimuksessa nousi esille nuorten turhautuneisuuden ja voimattomuuden tunteet. Nämä liitettiin usein kokemukseen aiempien sukupolvien ja hallituksen liian vähäisten ilmastotoimien vuoksi (Hickman ym., 2021; Thomas ym., 2022; Thompson ym., 2022; Drumm & Vandermause, 2023). Ilmastonmuutoksen ja sen vaikutusten aiheuttamilla tunteilla, kuten ahdistuksen, huolen ja turhautuneisuuden kokemuksilla on huomattu olevan vaikutusta nuorten käyttäytymiseen. Nuoret, jotka ovat huolissaan ilmastonmuutoksesta, käyttäytyvät todennäköisemmin ympäristöystävällisemmin kuin ne, joissa ilmastonmuutos ei herätä tunteita tai sen olemassaolo kielletään (Stevenson & Peterson, 2016; Veijonaho ym., 2023; Zimmer-Gembeck ym., 2023).

Ilmastoahdistuksen yhteyksistä muihin mielenterveysongelmiin nuorilla ei vielä löydy tarpeeksi tutkimustietoa, jotta niiden välillä voitaisiin sanoa olevan selvä syy-seuraussuhde. Kuten tässä katsauksessa kävi ilmi, masennusoireilun ja ilmastohuolestuneisuuden välillä on kuitenkin löydetty jonkin verran yhteyksiä. Nuorilla, jotka ovat enemmän huolissaan ja

ahdistuneita ilmastonmuutoksesta, esiintyy myös enemmän yleisen hyvinvoinnin heikkenemistä tai masennus- ja ahdistusoireilua kuin niillä nuorilla, joissa asia ei herättänyt juurikaan tunteita (Lass-Henneman ym., 2023; Leonhardt ym., 2022; Sciberras & Fernando, 2022; Veijonaho & Salmela-Aro, 2022; Veijonaho ym., 2023).

Thomas ym. (2022) toteavat, kuinka lasten ja nuorten oppiminen ilmastonmuutoksesta ja osallistuminen ilmastotoimiin eivät itsessään aiheuta ahdistusta, vaan tietoisuus ilmastokriisin vakavuudesta ilman keinoja ohjata ahdistusta on enemmänkin uhkana mielenterveydelle.

Tiberio ym. (2022) taas tuovat esille, että vanhemmilla, opettajilla, mielenterveyden ammattilaisilla sekä päätösvallassa olevilla ihmisillä on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen aiheuttamien mielenterveysvaikutusten lieventämisessä lapsilla ja nuorilla. Nuorten elämässä olevat aikuiset voisivat siis auttaa nuoria käsittelemään ilmastonmuutoksen aiheuttamia ahdistuksen tunteita keskustelemalla ilmastonmuutoksesta ja etsimällä tapoja, joilla voi itse vaikuttaa ilmastotoimiin, kuten Thomas ym. (2022) ehdottavat.

Tässä katsauksessa mukana olevat tutkimukset on toteutettu enimmäkseen korkean tulotason maissa. Tutkimusta nuorten tilanteesta olisi hyvä saada lisää myös matalan tulotason ja keskitulotason maista, jotta voitaisiin nähdä mahdolliset tulotasojen aiheuttamat erot esiintyvyydessä. Lisäksi myös ilmastonmuutoksen vaikutuksille herkemmillä alueilla olisi syytä seurata nuorten ahdistuneisuuden tilaa ja kehittymistä. Matalan tulotason maat ovatkin juuri herkimpiä alueita näille vaikutuksille, kuten IPCC:n kuudennessa arviointiraportissa on todettu. Mielenkiinto ilmastonmuutoksen mielenterveysvaikutuksista nuoriin on vasta herännyt, eikä nuorille toteutettuja tutkimuksia vielä löydy montaa. Vaikka masennusoireilun ja ilmastoahdistuksen/huolen välillä on todettu olevan yhteys, on vielä epäselvää, voiko masennusoireilu johtua ilmastohuolista vai ovatko masennuksesta kärsivät helpommin ahdistuneita ilmastonmuutoksesta. Nuorille täytyy tulevaisuudessa tarjota ja kehittää keinoja ilmastoahdistuksen hallintaan, jotta voitaisiin ehkäistä mahdollisia vakavampia mielenterveysvaikutuksia.

## Lähteet

- American Psychiatric Association, <https://www.psychiatry.org/newsroom/news-releases/climate-poll-2020> (luettu 1.4.2024)
- American Psychological Association, <https://www.apa.org/topics/anxiety> (luettu 30.3.2024)
- Barchielli, B. *et al.* (2022) ‘Climate Changes, Natural Resources Depletion, COVID-19 Pandemic, and Russian-Ukrainian War: What Is the Impact on Habits Change and Mental Health?’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph191911929>.
- Brophy, H., Olson, J. and Paul, P. (2023) ‘Eco-anxiety in youth: An integrative literature review’, *International Journal of Mental Health Nursing*. John Wiley and Sons Inc, pp. 633–661. Available at: <https://doi.org/10.1111/inm.13099>.
- Burke, S.E.L., Sanson, A. V. and Van Hoorn, J. (2018) ‘The Psychological Effects of Climate Change on Children’, *Current Psychiatry Reports*. Current Medicine Group LLC 1. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0896-9>.
- Clayton, S. (2020) ‘Climate anxiety: Psychological responses to climate change’, *Journal of Anxiety Disorders*, 74. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>.
- Clayton, S. and Karazsia, B.T. (2020) ‘Development and validation of a measure of climate change anxiety’, *Journal of Environmental Psychology*, 69. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>.
- Drumm, K. and Vandermause, R. (2023) ‘Adolescents Concerned about Climate Change: A Hermeneutic Study’, *International journal of environmental research and public health*, 20(22). Available at: <https://doi.org/10.3390/IJERPH20227063>.
- Gibson, K.E. *et al.* (2020) ‘The mental health impacts of climate change: Findings from a Pacific Island atoll nation’, *Journal of Anxiety Disorders*, 73. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102237>.
- Harker-Schuch, I. *et al.* (2021) ‘Opinions of 12 to 13-year-olds in Austria and Australia on the concern, cause and imminence of climate change’, *Ambio*, 50(3), pp. 644–660. Available at: <https://doi.org/10.1007/S13280-020-01356-2>.
- Hickman, C. *et al.* (2021) ‘Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey’, *The Lancet Planetary Health*, 5(12), pp. e863–e873. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3).

- Lass-Hennemann, J. *et al.* (2023) ‘Generation climate crisis, COVID-19, and Russia-Ukraine-War: global crises and mental health in adolescents’, *European child & adolescent psychiatry* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/S00787-023-02300-X>.
- Leonhardt, M. *et al.* (2022) ‘Associations between Mental Health, Lifestyle Factors and Worries about Climate Change in Norwegian Adolescents’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19). Available at: <https://doi.org/10.3390/IJERPH191912826>.
- McGushin, A. *et al.* (2022) ‘Adolescent wellbeing and climate crisis: adolescents are responding, what about health professionals?’, *BMJ (Clinical research ed.)*, 379, p. e071690. Available at: <https://doi.org/10.1136/BMJ-2022-071690>.
- van Nieuwenhuizen, A. *et al.* (2021) ‘The Effects of Climate Change on Child and Adolescent Mental Health: Clinical Considerations’, *Current Psychiatry Reports*. Springer. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01296-y>.
- Niu, L. *et al.* (2023) ‘Temperature and mental health–related emergency department and hospital encounters among children, adolescents and young adults’, *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 32, p. e22. Available at: <https://doi.org/10.1017/S2045796023000161>.
- Ojala, M. (2012) ‘How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being’, *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), pp. 225–233. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.02.004>.
- Pihkala, P. (2020) ‘Anxiety and the Ecological Crisis: An Analysis of Eco-Anxiety and Climate Anxiety’, *Sustainability 2020, Vol. 12, Page 7836*, 12(19), p. 7836. Available at: <https://doi.org/10.3390/SU12197836>
- Poletti, M., Preti, A. and Raballo, A. (2023) ‘From economic crisis and climate change through COVID-19 pandemic to Ukraine war: a cumulative hit-wave on adolescent future thinking and mental well-being’, *European child & adolescent psychiatry*, 32(9), pp. 1815–1816. Available at: <https://doi.org/10.1007/S00787-022-01984-X>.
- Sampaio, F. and Sequeira, C. (2022) ‘Climate anxiety: trigger or threat for mental disorders?’, *The Lancet Planetary Health*. Elsevier B.V., p. e89. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00008-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00008-0).
- Sanson, A. V., Van Hoorn, J. and Burke, S.E.L. (2019) ‘Responding to the Impacts of the Climate Crisis on Children and Youth’, *Child Development Perspectives*, 13(4), pp. 201–207. Available at: <https://doi.org/10.1111/cdep.12342>.

- Sciberras, E. and Fernando, J.W. (2022) 'Climate change-related worry among Australian adolescents: an eight-year longitudinal study', in *Child and Adolescent Mental Health*. John Wiley and Sons Inc, pp. 22–29. Available at: <https://doi.org/10.1111/camh.12521>.
- Sharpe, I. and Davison, C.M. (2022) 'A Scoping Review of Climate Change, Climate-Related Disasters, and Mental Disorders among Children in Low- and Middle-Income Countries', *International journal of environmental research and public health*, 19(5). Available at: <https://doi.org/10.3390/IJERPH19052896>.
- Solmi, M. *et al.* (2022) 'Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies', *Molecular Psychiatry*. Springer Nature, pp. 281–295. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>.
- Stevenson, K. and Peterson, N. (2016) 'Motivating Action through Fostering Climate Change Hope and Concern and Avoiding Despair among Adolescents', *Sustainability 2016, Vol. 8, Page 6*, 8(1), p. 6. Available at: <https://doi.org/10.3390/SU8010006>.
- Strife, S.J. (2012) 'Children's Environmental Concerns: Expressing Ecophobia', *The Journal of Environmental Education*, 43(1), pp. 37–54. Available at: <https://doi.org/10.1080/00958964.2011.602131>.
- Taylor, S. (2020) 'Anxiety disorders, climate change, and the challenges ahead: Introduction to the special issue', *Journal of Anxiety Disorders*, 76. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102313>.
- The Lancet Child & Adolescent Health (2021) 'A climate of anxiety', *The Lancet Child and Adolescent Health*, 5(2), p. 91. Available at: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00001-8](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00001-8).
- Thiery, W. *et al.* (2021) 'Intergenerational inequities in exposure to climate extremes', *Science*. American Association for the Advancement of Science, pp. 158–160. Available at: <https://doi.org/10.1126/science.abi7339>.
- Thomas, I. *et al.* (2022) 'Understanding youths' concerns about climate change: a binational qualitative study of ecological burden and resilience', *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(1). Available at: <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00551-1>.
- Thompson, R. *et al.* (2022) 'Adolescents' thoughts and feelings about the local and global environment: a qualitative interview study', in *Child and Adolescent Mental Health*. John Wiley and Sons Inc, pp. 4–13. Available at: <https://doi.org/10.1111/camh.12520>.

- Tiberio, L. *et al.* (2022) *Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change.*
- Treble, M., Cosma, A. and Martin, G. (2023) 'Child and Adolescent Psychological Reactions to Climate Change: A Narrative Review Through an Existential Lens', *Current psychiatry reports*, 25(8), pp. 357–363. Available at: <https://doi.org/10.1007/S11920-023-01430-Y>.
- Veijonaho, S. *et al.* (2023) 'Profiles of climate change distress and climate denialism during adolescence: A two-cohort longitudinal study', *International Journal of Behavioral Development* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1177/01650254231205251>.
- Veijonaho, S., & Salmela-Aro, K. (2022). Nuoret ja ilmastonmuutos – ilmastonmuutokseen liittyvät lukiolaisnuorten hyvinvointi- ja toimintaprofiilit. *Psykologia*, 57(4)
- Walinski, A. *et al.* (2023) 'The Effects of Climate Change on Mental Health', *Deutsches Ärzteblatt International*, 120(8), p. 117. Available at: <https://doi.org/10.3238/ARZTEBL.M2022.0403>.
- World Health Organization, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> (luettu 22.4.2024)
- World Health Organization, [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1) (luettu 25.3.2024)
- Wu, J. *et al.* (2023) 'Development and validation of a youth climate anxiety scale for the Youth Development Instrument survey', *International Journal of Mental Health Nursing*, 32(6), pp. 1473–1483. Available at: <https://doi.org/10.1111/inm.13201>.
- Wullenkord, M.C. and Ojala, M. (2023) 'Climate-change worry among two cohorts of late adolescents: Exploring macro and micro worries, coping, and relations to climate engagement, pessimism, and well-being', *Journal of Environmental Psychology*, 90, p. 102093. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.JENVP.2023.102093>.
- WWF Suomi, <https://wwf.fi/uhat/ilmastonmuutos/> (luettu 21.2.2024)
- Zimmer-Gembeck, M.J. *et al.* (2023) 'A pattern-centered analysis of adolescents' concerns and hopes about future crises: Differences in ways of coping and personal adjustment', *Journal of Adolescence*, 95(6), pp. 1195–1204. Available at: <https://doi.org/10.1002/jad.12194>.