



<https://helda.helsinki.fi>

---

## Nuorten ilmastoahdistus ja ympäristötunteet

Pihkala, Panu

Valtion nuorisoneuvosto, Nuorisotutkimusseura, Nuorisotutkimusverkosto, opetus- ja kulttuuriministeriö  
2022-03-16

---

Pihkala , P , Julia , S & Jylhä , K M 2022 , Nuorten ilmastoahdistus ja ympäristötunteet .  
julkaisussa T Kiilakoski (Toimittaja) , Kestävää tekoa. Nuorisobarometri 2021 . Julkaisuja ,  
Nro 237 , Valtion nuorisoneuvosto, Nuorisotutkimusseura, Nuorisotutkimusverkosto, opetus-  
ja kulttuuriministeriö , Helsinki , Sivut 95-116 .

---

<http://hdl.handle.net/10138/342972>

---

unspecified

acceptedVersion

---

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.

This is an electronic reprint of the original article.

This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version.

# Nuorten ilmastoahdistus ja ympäristötunteet

Nuorisobarometri 2021

Panu Pihkala, Julia Sangervo & Kirsti M. Jylhä

(versio 15.11.2021, muokattu referee-palautteen pohjalta)

## Abstrakti

Tämä artikkeli tarkastelee nuorten kokemia ympäristötunteita ja niin kutsuttua ilmastoahdistuksen ilmiötä Nuorisobarometrin 2021 tuloksia peilaten. Tunteiden joukosta artikkelissa keskitytään erityisesti suruun, riittämättömyyteen ja mielihyvään. Ilmastoahdistuksesta keskustellaan sekä tuoreen kansainvälisen että suomalaisen tutkimuksen valossa. Erityisinä rinnakkaisaineistoina käytetään Sitran vuonna 2019 toteuttamaa ilmastonmuutos ja tunteet -kansalaiskyselyä sekä syksyllä 2021 ilmestynyttä kansainvälistä tutkimusta nuorten ilmastotunteista. Artikkelin luonne on siis kaksiulotteinen: yhtäältä se sisältää uutta tutkimusta, mutta samalla se toimii johdantona aihepiiriin. Barometrin tulokset vahvistavat entisestään käsitystä ilmastotunteiden moniulotteisuudesta sekä siitä, että ympäristöahdistus on merkittävä ilmiö nuorten keskuudessa. Lähes 60 % oli puhunut ilmastoahdistuksesta viimeisen kuuden kuukauden aikana. On hyvin merkittävä tulos, että nuorisobarometrissa 76 % nuorista ilmaisi kokevansa surua luonnon monimuotoisuuden heikentymisestä ja lajien sukupuutosta. Kaikkinensa 35 % nuorista kertoi kokeneensa riittämättömyyttä ilmastotoimiensa suhteen. Analyysi tuo esiin myös toiminnan ja mielihyvän yhteyden: kestävästä valinnoista tuleva hyvä olo oli erittäin yleistä, 75 %, ja vahvasti yhteydessä oman kulutuksen vähentämiseen. Barometri paljastaa kiinnostavalla tavalla monien eri tekijöiden vahvan vaikutuksen nuorten ympäristötunteisiin, kuten sukupuolen, alueen, koulutustason ja syrjityksi tulemisen kokemuksen.

## Nuorten ilmastoahdistus ja ympäristötunteet

Ympäristökriisi, jonka keskeinen osa on ilmastokriisi, voimistuu koko ajan ja vaikuttaa yhä monipuolisemmin nykyihmisten elämään. Lapset ja nuoret ovat monin tavoin kriisin polttopisteessä. Suurin osa heistä on huolestuneita tulevaisuudestaan, koska tiedeperustaiset arviot ympäristökriisin vakavuudesta ovat erittäin uhkaavia ja ympäristöuhat näkyvät jo konkreettisesti luonnossa. Myös lukuisat aikuiset ilmaisevat olevansa huolestuneita ennen kaikkea nuorempien sukupolvien tulevaisuudesta. Lisäksi lapset ja nuoret ovat nousseet hyvin merkittäviksi aktiivisiksi toimijoiksi ympäristöasioissa. 2020-luvun alussa näkyvin muoto tästä on koululaisten kansainvälinen ilmastoliike. (Pekkarinen & Tuukkanen 2020.)

Ympäristökysymykset ja erityisesti ilmastokysymykset herättävät kuitenkin myös voimakkaita sosiaalisia ja poliittisia ristiriitoja. Näiden ilmiöiden suhteen esiintyy merkittävää kansainvälistä vaihtelua. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on todettu selvempää kahtiajakautuneisuutta ilmastonmuutosnäkemysten suhteen (Hornsey ym. 2016). Suomessa vuorostaan ilmastonmuutoksen vahvaa kieltämistä on selvästi vähemmän ja kahtiajakautuneisuus ilmenee enemmän siinä, kuinka paljon Suomen tai suomalaisten tulee tehdä voimakkaita ilmastotoimia (esim. Lehtonen ym. 2020).

Nuoret siis kohtaavat ympäristökysymykset nykyään vahvasti osana sosiaalista todellisuutta. He kasvavat aikakautena, jota leimaavat ympäristöpoliittiset kiistat. Nuorten ja heidän vanhempiansa keskuudessa esiintyy erilaisia mielipiteitä, vaikka valtaosa ihmisistä pitääkin ympäristötoimia tärkeänä (esim. Corner ym. 2015; Ojala & Bengtsson 2019). Nuoret joutuvat väistämättä erilaisiin

identiteetin ja arvojen muodostamisen prosesseihin ympäristöasioiden suhteen, ja nämä prosessit voivat usein olla vaikeita (esim. Ojala 2020).

Ympäristökriisi aiheuttaa samalla kasvavassa määrin psyykkisiä seurauksia. Konkreettiset ympäristötuhot aiheuttavat stressiä ja muita terveysvaikutuksia, mutta myös epäsuorien ja yleismaailmallisten ympäristövaikutusten tuottama psyykkinen kuormitus kasvaa koko ajan. Tällaisista vaikeista tunteista ja tuntemuksista on alettu käyttää yleisnimitystä ympäristöahdistus (Pihkala 2020a). Käytännössä laajin ympäristöahdistuksen muoto vaikuttaa olevan ilmastokriisiin liittyvä ahdistus eli ilmastoahdistus (Pihkala ym. 2020; Pihkala 2019a). Ympäristöahdistuksen ilmenemismuodot vaihtelevat lievästä ahdistuksesta aina voimakkaisiin ahdistuneisuustiloihin asti. Lisäksi ympäristöahdistus on yhteydessä moniin sellaisiin tunteisiin, jotka liittyvät merkittävässä määrin ympäristökysymyksiin: näistä tunteista käytetään nimitystä ympäristötunteet (Pihkala 2019b).

Lapset ja nuoret ovat ihmisryhmä, jonka yhteydessä on erityisen paljon keskusteltu ympäristö- ja ilmastoahdistuksesta. Monissa lapsissa ja nuorissa on havaittu erilaisia ympäristöahdistuksen ilmentymiä (esim. Hickman & Marks ym. 2021; Hickman 2020). Monet heistä ovat myös itse tarttuneet termiin ja kertoneet sen kuvaavan osuvasti heidän kokemuksiaan (Hyry 2019; Sangervo 2020).

Ympäristöahdistus ja ilmastoahdistus ovat kuitenkin herättäneet myös vastarintaa sekä sanoina että ilmiöinä. Tällainen vastarinta on yleensä yhteydessä näkemyksiin, joissa vastustetaan voimakkaita ympäristö- ja ilmastotoimia (Pihkala ym. 2020). Nuorten keskuudessakin esiintyy jakaantuneisuutta asian suhteen. Kuten yllä mainittiin, monet nuoret tunnustautuvat itse ympäristöahdistuksen ja etenkin ilmastoahdistuksen kokijoiksi, mutta eivät kaikki. Osa nuorista, kuten osa aikuisista, pitää ympäristöahdistusta tarpeettomana (Pekkarinen & Tuukkanen 2020).

Nuorisobarometrissa 2021 tutkittiin aiempaa selkeämmin ympäristöahdistusta ja ympäristötunteita. Ympäristöhuolta ja ilmastohuolta on käsitelty barometrissa jo pitkään, mutta nyt kyselyyn sisällytettiin useita tarkempia kysymyksiä ahdistuksesta ja ympäristötunteista. Tämän artikkelin pääkirjoittaja osallistui kysymyspatteriston suunnitteluun tältä osin. Osa kysymyksistä käsittelee nimenomaan ilmastoahdistusta ja ilmastokriisiin liittyviä tunteita, kun taas osa kysymyksistä liittyy yleisemminkin ympäristötunteisiin.

Tämä artikkeli tarkastelee nuorten kokemia ympäristötunteita ja niin kutsuttua ilmastoahdistuksen ilmiötä Nuorisobarometrin 2021 tuloksia peilaten. Hyödynnettävinä tieteenaloina ovat monitieteellinen ympäristötutkimus ja psykologia. Tunteiden joukosta artikkelissa keskitytään erityisesti suruun, riittämättömyyden tunteisiin ja mielihyvän tunteisiin. Ilmastoahdistuksesta keskustellaan sekä tuoreen kansainvälisen että suomalaisen tutkimuksen valossa. Erityisinä rinnakkaisaineistoina käytetään Sitran vuonna 2019 toteuttamaa ilmastonmuutos ja tunteet - kansalaiskyselyä (kts. Hyry 2019) sekä syksyllä 2021 ilmestynyttä laajaa kansainvälistä tutkimusta nuorten ilmastotunteista, johon osallistui myös tuhat suomalaista 16-25-vuotiasta vastaajaa (Hickman & Marks ym. 2021).

Artikkelin etenemisjärjestys on seuraava. Ensiksi esitellään lyhyesti ympäristöahdistuksen ja erityisesti ilmastoahdistuksen ilmiötä tutkimuksen valossa. Tämän jälkeen käsitellään erilaisia ympäristötunteita. Seuraavat alaluvut analysoivat nuorisobarometrin tuloksia eri ympäristötunteiden osalta. Monitieteellisen kuvaavan ja teoreettisen analyysin ohella hyödynnetään psykologiassa yleisesti käytettyjä tilastotieteellisiä menetelmiä, kuten regressioanalyysia ja faktorianalyysia. Näiden avulla tarkastellaan ilmastotunteiden keskinäisiä yhteyksiä sekä vaikutuksia

ympäristötoimintaan. Lopuksi keskustellaan vaikeiden tunteiden ja mielihyvän suhteesta ympäristötoimintaan. Artikkelin luonne on siis kaksikulotteinen: yhtäältä se sisältää uutta tutkimusta, mutta samalla se toimii johdantona aihepiiriin.

## Ympäristöahdistus ja ilmastoahdistus

Ympäristöahdistusta on ollut olemassa jo pitkään, mutta ilmiötä on alettu tutkia tarkemmin vasta aivan viime vuosina. Esimerkiksi 1960-luvulla koettiin ympäristöahdistusta kemikalisaation vuoksi ja 1970-luvulla öljykriisin sekä yleisen ympäristökriisitietoisuuden nousun vuoksi (Maiteny 2012). 1980-luvulla oltiin ahdistuneita ydinsodan uhan, mahdollisten ydinvoimalaonnettomuuksien ja otsonikadon vuoksi (esim. Macy 1983). Samalla kun tietoisuus ilmastokriisin uhkaavuudesta kasvoi ja kansainvälinen ilmastopolitiikka osoittautui hitaaksi, alkoi myös ilmastoahdistus kasvaa (esim. Toiviainen 2007). Tutkimusteemaksi ja yhteiskunnalliseksi keskustelunaiheeksi ympäristöahdistus nousi kuitenkin vasta vähitellen 2000-luvulla, ja 2010-luvulla ilmastoahdistus muodostui sen kaikista eniten keskustelluksi osaksi (Pihkala 2020a).

Suomessa ympäristöahdistuksesta alettiin keskustella enemmän syksyllä 2017 (Santaoja 2018). Silloin ilmestyi kaksi aiheetta käsittelevää teosta, *Hyvän sään aikana* -artikkelikokoelma (Nikkanen 2017) ja Panu Pihkalan monografia ympäristöahdistuksesta, *Päin helvettiä? Ympäristöahdistus ja toivo* (Pihkala 2017). Monessa muussa maassa ympäristöahdistus-keskustelu yleistyi vasta syksyn 2018 jälkeen, jolloin huomiota herättivät ilmastopaneeli IPCC:n varoittava raportti ja Greta Thunbergin inspiroima ilmastoliikkeen kasvu. Monet yhdistivät ilmastoahdistuksen nimenomaan nuoriin ilmastoaktivisteihin. Myös Suomessa keskustelu ympäristö- ja ilmastoahdistuksesta laajeni huomattavasti syksyn 2018 jälkeen ja keskustelu politisoitui vahvemmin talvella 2019 ennen eduskuntavaaleja. Ilmastoahdistus-termiä alettiin käyttää puolesta ja vastaan erilaisten poliittisten liikkeiden toimesta (Pihkala ym. 2020).

Vahva taipumus liittää ympäristöahdistus ja etenkin ilmastoahdistus juuri lapsiin ja nuoriin on merkittävä ilmiö. Monien kyselyiden ja tutkimusten perusteella on selvää, että lapset ja nuoret ovat ihmisryhmiä, joiden keskuudessa ympäristöahdistusta on merkittävän paljon (esim. Ojala 2012ab; Wu & Snell & Samji 2020). Esimerkiksi kesällä 2019 Sitran tilaamassa laajassa kansalaiskyselyssä suomalaisista 25 % tunnisti itsessään jonkinlaista ilmastoahdistusta ja nuorimman ikäryhmän, 15-30-vuotiaiden, keskuudessa lukema oli 33 % (Hyry 2019). Lasten ja nuorten ympäristöahdistus on tullut esiin myös monissa kansainvälisissä haastattelututkimuksissa ja kyselyissä (esim. Hickman & Marks ym. 2021; Hickman 2020; Baker & Clayton & Bragg 2020; Kelly 2017; ks. myös Burke & Sanson & Van Hoorn 2018). On loogista, että juuri lapset ja nuoret kokevat merkittävästi ympäristöahdistusta, koska kyse on heidän elämänsä aikana pahenevista vaikutuksista. Lisäksi lapset ja useat nuoret ovat tilanteessa, jossa heillä ei ole täyttä päätäntävaltaa tai esimerkiksi äänestys-oikeutta, mikä voi entisestään vahvistaa voimattomuuden kokemuksia ja sitä kautta ahdistusta.

Samaan aikaan on tärkeää tarkastella kriittisesti sitä, keihin ympäristöahdistus liitetään, ja miten. Ympäristöahdistusta kokevia ihmisiä löytyy kaikista ikäryhmistä, myös Suomessa (Hyry 2019). Ympäristö- ja ilmastoahdistus ei siis ole pelkästään lasten ja nuorten ilmiö, eikä myöskään pelkästään innokkaimpien ympäristöaktivistien ilmiö, kuten julkisuudessa on toisinaan epäilty. Koska ympäristö- ja etenkin ilmastokysymyksiin on kohdistettu voimakasta psyykkistä torjuntaa (Hoggett 2019; Jylhä 2017), on mahdollista tulkita ympäristöahdistuksen toiseuttaminen defenssiksi. Yksi psyykinen ja psykososiaalinen keino pitää ympäristöahdistus loitompana on väittää, että sitä kokevat toiset (Weintrobe 2021). Tähän voi yhdistyä väitteitä siitä, että ympäristöahdistusta kokevat henkilöt ovat jotenkin heikkoja tai huijattuja (esim. Prager 2019). Ilmiössä ilmenee siis perustavanlaatuisia toiseuttamisen ja vähättelyn piirteitä: omaa ylemmyyttä ja

toisen alemmuutta korostetaan (toiseuttamisesta ks. esim. Brons 2015). Tämän kaltaista dikotomiaa voivat vahvistaa myös ilmastonmuutosta vähättelevät tahot, jotka ovat maalanneet

epäily esitetään tieteellisenä skeptisminä ja kriittisenä ajatteluna (Jylhä 2016). Toisaalta kaikki ilmastoasioista kiinnostuneetkaan eivät välttämättä koe ahdistusta ilmastonmuutokseen liittyen, vaan heidän huolensa voi ilmentyä ja kanavoitua muiden tuntemusten tai toiminnan kautta. Tunteiden tunnistaminen ja nimeäminen voi myös olla vaativa tehtävä, eikä ahdistuksen tai huolen tuntemuksia ja tarkkaa syytä aina välttämättä tunnisteta.

Ympäristöahdistuksesta keskusteltaessa tulisi laajemminkin kiinnittää kriittistä huomiota eri puhetapoihin eli diskursseihin. Ilmiön monialaisuuden vuoksi pelkkä terapeuttis-lääketieteellinen kehystys ei riitä sen kuvaamiseen. Pohjimmiltaan ympäristöahdistus on tervettä reagoimista uhkiin, joiden kohdalla ilmenee merkittävää epävarmuutta sekä toteutumisaikataulun että toteutumistapojen suhteen (Pihkala 2020a; Hickman 2020; Verplanken & Marks & Dobromir 2020). Sosiaaliset kiistat ympäristöpolitiikan suhteen pahentavat tätä epävarmuutta ja lisäävät todennäköisyyttä sille, että ympäristöahdistus muodostuu voimakkaammaksi. Perimmäisen käytännöllisen luonteensa vuoksi ympäristöahdistus ei ole vain ongelma tai sairaus, joka pitäisi hoitaa pois, vaan myös tärkeä voimavara. Kaikki riippuu siitä, millaiseksi käytännön ilmentymät muodostuvat: missä määrin ahdistus pääsee kanavoitumaan rakentavaan käyttäytymiseen ja missä määrin se patoutuu. Esimerkiksi Sangervon (2020) pro gradu -tutkimuksessa Sitran ilmastotunne-kyselystä huomattiin, että ahdistus ja toiminta korreloivat keskenään.

Monet tekijät vaikuttavat ympäristöahdistukseen, kuten koettu ympäristövaikutusten määrä, sosiaaliset tekijät, poliittinen tilanne, käytettävissä olevien resurssien määrä ja henkilökohtaiset ominaisuudet (Clayton 2020; Pihkala 2020a; Pihkala 2019a). Koska ahdistus liittyy pohjimmiltaan koettuihin uhkiin ja synnyttää halua vähentää näiden uhkien vaaraa, olisi ympäristöahdistuksen lievittymiselle keskeistä se, että ongelmallinen tilanne helpottuisi. Tämän saavuttaminen on kuitenkin vaikeaa, koska ympäristökriisin kohdalla on kyse globaaleista systeemitason ongelmista. Niiden poliittinen ratkaiseminen vie aikaa, mikä tuottaa ympäristöahdistuneelle ihmiselle jatkuvan tunteen keskeneräisyydestä. Kyselytutkimuksissa onkin havaittu, että yksi keskeinen ilmastoahdistusta aiheuttava tekijä on kokemus ilmastopolitiikan liiallisesta hitaudesta (Lehtonen ym. 2020; Hyry 2019). Tuoreessa kansainvälisessä tutkimuksessa huomattavan suuri osa nuorista vastaajista koki, että maailman hallitukset ovat epäonnistuneet ilmastopolitiikassa (Hickman & Marks ym. 2021). Suomalaisista vastaajista vain 30 % oli sitä mieltä, että hallitukset ovat tehneet tarpeeksi. Ilmastotieteen valossa hallitusten toimet ovatkin riittämättömiä.

Monet muut psyykkiset ilmiöt liittyvät läheisesti ympäristöahdistukseen ja näiden ilmiöiden välillä esiintyy osittaista päällekkäisyyttä. Esimerkiksi stressiä ja huolestuneisuutta voi esiintyä osana ahdistusta, mutta myös osana masennusta sekä aivan itsenäisesti. Ympäristöhuoli ja ympäristöahdistus ovat laajasti nähtynä osa samaa ilmiötä, jossa on erilaisia voimakkuusasteita. Vain osa ihmisistä kokee voimakkaita ahdistus-, stressi- tai masennusoireita osana ympäristöahdistustaan. Esimerkiksi Sitran ilmastotunne-kyselyssä 3-10 % ilmaisi kokevansa voimakkaita kehollisia oireita, kuten pelkotiloja tai hengenahdistusta, kun keskimäärin 25 % väestöstä tunnisti jonkinlaista ilmastoahdistusta itsessään (Hyry 2019).

Ympäristöahdistus voi aiheuttaa vakavaa eksistentiaalista ahdistusta ja elämän merkityksellisyyden kokemuksen järkkymistä (Budziszewska & Jonsson 2021). Monilla lapsilla ja nuorilla on havaittu tunteita siitä, että heidän tulevaisuuttaan on vahingoitettu. Tähän voi yhdistyä kokemuksia petetyksi tulemisesta ja sukupolvien välisten jännitteiden voimistumisesta (Jones & Davison 2021; Hickman 2020). Tuoreessa tutkimuksessa 46 % suomalaisista nuorista vastaajista koki, että hallitukset ovat

pettäneet heidät ja tulevat sukupolvet ilmastotoimien puutteen vuoksi (Hickman & Marks ym. 2021). Osa nuorista on päättänyt olla yrittämättä hankkia lapsia omien sanojensa mukaan juuri ympäristökriisin vuoksi (Schneider-Mayerson 2020). Vuonna 2021 teetetyssä tutkimuksessa peräti 42 % suomalaisista nuorista vastaajista oli sitä mieltä, että ilmastokriisi on aiheuttanut heille epäröintiä lasten hankkimisyritysten suhteen (Hickman & Marks ym. 2021).

Kaikkienensa ympäristöahdistus muodostaa sekä eettisen että kansanterveydellisen haasteen. Tämän vuoksi kasvava joukko erilaisia toimijoita on puhunut sen puolesta, että yhteiskunnissa kehitettäisiin lisää keinoja kanavoida ympäristöahdistusta rakentavaan toimintaan ja toisaalta kasvatettaisiin tunnetaitoja (esim. Belkin 2020; Ympäristöahdistuksen mieli 2021). Tutkimus on myös osoittanut, että perheen ja kaveripiirin tapa keskustella ilmastomuutoksesta ja reagoida ilmastotunteiden ilmaisuun vaikuttaa lasten ja nuorten keinoihin hallita ilmastoahdistustaan (Ojala & Bengtsson 2019). Lähipiirin ratkaisukeskeinen ja tukeva puhetyyli voi auttaa lapsia ja nuoria hallitsemaan vaikeita ilmastotunteitaan keinoin, jotka tukevat hyvinvointia ja kannustavat ilmastotoimiin. Tuoreessa pro gradu tutkimuksessa havaittiin sosiaalisen tuen välittävän ympäristöahdistuksen ja ympäristötekojen välistä yhteyttä (Nieminen & Palmo 2021). Erilaisilla toimilla on siis mahdollisuus vaikuttaa ympäristöahdistuksen myönteiseen käsittelyyn.

## Ympäristötunteet

On tärkeää erotella yleisen ympäristöahdistuksen lisäksi tarkemmin erilaisia tunteita, joita ympäristökriisiin liittyy. Tietoisuus näistä tunteista auttaa ymmärtämään paremmin ihmisten tilanteita ja kehittämään niihin rakentavia toimintamalleja. Osa ympäristötunteista nivoutuu vahvemmin yhteen ympäristöahdistuksen kanssa ja osa sijoittuu selkeämmin erilliseksi siitä.

Kuten ympäristöahdistusta, myös ympäristötunteita on alettu laajemmin tutkia vasta aivan viime vuosina. Eräitä tunteita, kuten huolta, on tosin tutkittu jo pitkään (kokoavan tulkinnan esittää van der Linden 2017). Ympäristötunteiden tutkimuksessa painotettiin pitkään toimintamotivaation selvittämistä (Kals & Müller 2012). 2010-luvulla tutkimus on laajentunut käsittelemään yhä useampia tunteita (johdannon tarjoaa Bladow & Ladino 2018).

Ympäristötunteiden määrittelystä ei ole olemassa täyttä yksimielisyyttä, kuten ei tunteiden määrittelystä ylipäättäänkään. Osa tutkijoista painottaa emootio-aspektia, osa käyttää affektitutkimuksen lähestymistapoja ja osa keskustelee aiheesta feelings-termin kautta (Pihkala 2019b; yleisesti von Scheve 2017). Varsin laaja yhteisymmärrys vallitsee kuitenkin siitä, että ympäristötunteita on monenlaisia ja että ne nivoutuvat usein yhteen muiden tunteiden kanssa. Koska ympäristöasiat ilmenevät usein ekososiaalisina seikkoina, ympäristötunteet voivat liittyä yhtä lailla ihmisten välisiin viestintätilanteisiin kuin konkreettisten ympäristöongelmien kohtaamiseen (esim. Albrecht 2019).

Ympäristötunteet liittyvät läheisesti yhteen luonnonläheisissä ympäristöissä koettujen tunteiden kanssa, mutta nämä kaksi tunteiden tyyppiä on kuitenkin mielekästä erotella: on eri asia esimerkiksi kokea helpotusta stressaavan työpäivän jälkeen metsässä (niin kutsuttu luontohelpotus) kuin kokea helpotusta hakkuu-uhan väistyessä vanhasta metsästä (niin kutsuttu ympäristöhelpotus). Samalla on huomioitava, että käytännössä nämä tunteiden tyypit usein yhdistyvät. Esimerkiksi kaupunkipuron ennallistamiseen osallistuva henkilö voi kokea samaan aikaan luontoympäristön tuomaa virvoitusta ja ympäristösyllisyyden tunteiden lievittymistä toiminnan kautta (Pihkala 2019b; vrt. Albrecht 2019).

Helppo kahtiajako ympäristötunteiden suhteen olisi niiden jaottelu positiivisiin ja negatiivisiin tunteisiin. Tämä jaottelu on kuitenkin usein vahvasti arvolutautunut ja myönteisten tunteiden ajatellaan olevan parempia tunteita kuin kielteiset. Asia ei kuitenkaan ole niin yksinkertainen, sillä negatiiviseksi koetut tunteet voivat palvella erittäin tärkeitä elämäntuntemuksia (esim. Solomon & Stone 2002; Lomas 2016). Tämän vuoksi tä

tunteet voivat muodostua vaikeiksi: esimerkiksi ihmiset saattavat kipuilla sen suhteen, onko heillä oikeutta kokea mielihyvää tai olla onnellisia, kun heidän elämäntapansa aiheuttavat ympäristölle kärsimystä (esim. Norgaard 2011).

Kaikki erilaiset tunteet pohjimmiltaan palvelevat elämää ja edistävät selviytymistä, jos ne pääsevät kanavoitumaan rakentavilla tavoilla (esim. Barrett & Lewis & Havilland-Jones 2016; Nummenmaa 2010). Tunteiden arvottamiseen ja niin kutsuttuun valenssiin voi liittyä monia erilaisia arviointikriteerejä, kuten mielihyvän tai häiriön tuntu, eettinen arvostus tai vastustus ja sosiaalinen hyväksyntä tai kiellettyys (Bellocchi & Turner 2019).

Ympäristötunteita on mahdollista jaotella monien eri mallien ja skeemojen mukaan. Seuraavassa nostetaan esiin keskeisiä ympäristötunteita monitieteellisen tutkimuksen valossa (vrt. Pihkala 2020b).

Ympäristökriisin ja ympäristöongelmien kohtaamiseen liittyy hämmästyksen ja yllätyksen tunteita, joista seuraa usein hämmennystä ja moraalitunteita. Voi ilmentyä pettymystä ja närkästystä, mutta myös kriiseihin ja järkytyksiin liittyviä tunteita, kuten järkytystä ja surua. Myös eriasteisia traumoja voi esiintyä: esimerkiksi ilmastopakolaisuus voi olla hyvin traumaattista, mutta myös epäsuora median kautta saatu tieto ympäristöongelmien valtavuudesta voi traumatisoida (Kaplan 2020; Pihkala 2020c).

Uhkiin liittyviä tunteita ovat esimerkiksi pelko, huoli, ahdistus ja kauhu. Näitä kaikkia on havaittu ympäristökriisin yhteydessä, mutta yleisimpiä vaikuttavat olevan huoli ja pelko (esim. Hickman & Marks ym. 2021; Hyry 2019; McQueen 2021). Ympäristöahdistukseen voi liittyä avuttomuuden ja voimattomuuden tunteita, ylitsekäyvyyden tunnetta ja erilaista levottomuutta (Pihkala 2019b).

Surun ja menetyksen tunteita voi esiintyä monissa eri sävyissä ja lukuisiin eri seikkoihin liittyen. Muutoksiin liittyy aina menetyksen tunteiden mahdollisuus ja ympäristökriisin aikakausi on täynnä muutoksia. Surua voivat aiheuttaa esimerkiksi konkreettiset muutokset ja vauriot ekosysteemeille eli samalla ihmisille, vaikutukset ihmissuhteille, vaikutukset omille tulevaisuudensuunnitelmille ja vaikutukset paikkakunnan identiteettiin ja elintapoihin (Tschakert ym. 2019). Ympäristösuru onkin ollut kansainvälisesti yksi viime vuosina eniten tutkituista ympäristötunteista (Cunsolo & Ellis 2018). Aihetta käsitellään tarkemmin jäljempänä nuorisobarometrin ympäristösuruun liittyvien kysymysten analyysin yhteydessä.

On tärkeää erottaa suru käsitteellisesti masennuksesta, sillä pohjimmiltaan suru ei ole mielenterveydellinen ongelma vaan terve psyykinen reaktio (Horwitz & Wakefield 2007). Vuorostaan se, missä määrin masennuksen tietyt sävyt ovat mahdollisesti terveitä reaktioita, on laajan akateemisen ja yhteiskunnallisen keskustelun aihe (esim. Corballis 2018). Joka tapauksessa ympäristökriisi on herättänyt myös monenlaisia masennusoireita, joiden tarkka tutkiminen on kuitenkin vielä kesken (Pihkala 2020a).

Syällisyyden ja vastuun tunteet ovat myös hyvin merkittävä ympäristötunteiden joukko. Koska ympäristöongelmat johtuvat ihmiskunnan toimista, ovat vastuun ja syällisyyden kysymykset

syystäkin etulinjassa. Myös näitä tunteita esiintyy lukuisissa sävyissä. Raskaimmillaan ympäristökriisi herättää voimakasta häpeää, joka saattaa olla koko ihmislajiin liittyvää niin kutsuttua lajihäpeää (Aaltola 2020). Syyllisyyden tunteiden skaala ulottuu lievistä vastuuntunteista vahvoihin syyllisyydentuntoihin (Jensen 2019; Pihkala 2019b, 152-173). Aiheeseen liittyy laaja yhteiskunnallinen ja filosofinen keskustelu siitä, keiden tulisi kantaa syyllisyyttä ja kuinka paljon. Häpeä ja syyllisyys ovat molemmat vahvasti moraalisia ja sosiaalisia tunteita, jotka pyrkivät ohjaamaan käytöstä siihen suuntaan, mikä on oikein (Aaltola 2021). Näitä tunteita lähelle sijoittuu riittämättömyyden tunne, jota käsitellään tarkemmin jäljempänä.

Sekä suru että vastuu voivat herättää suuttumusta, eri muodoissa. Ympäristösuuttumuksen merkittävyyteen ollaankin aivan viime vuosina alettu herätä kansainvälisessä tutkimuksessa (suomeksi ks. Pihkala 2019b, 115-125). Suuttumus voi ilmentyä moraalisenä tuohtumuksena ja epäreiluuden tunteena, joka aikaansaa toimintaa epäkohtien korjaamiseksi (Antadze 2020; Stanley ym. 2021). Toisaalta ympäristöasioiden yhteydessä esiintyy defensiivistä suuttumusta, jopa raivoa. Suuttumukseen voi liittyä voimakasta syyttämistä ja vihareaktioita (Aaltola 2020). Aggressiota voi siis herätä sekä ilmastotoimien puolesta että niitä vastaan.

Tärkeä osa ympäristötunteita on voimauttavien tunteiden joukko. Lähtökohtaisesti kriisit aiheuttavat vaikeita tunteita, mutta sekä vaikeiden tunteiden käsittelystä että kriisien lievittämisestä voi herätä monenlaisia myönteisiä tunteita. Ihmiset kokevat mielihyvää, tyytyväisyyttä ja jopa tervettä ylpeyttä toiminnasta ekosysteemien kestävyuden hyväksi. Tähän yhdistyy voimaantumisen ja pystyvyyden tunteita (Pihkala 2019b, 286-299). On havaittu, että yhteenkuuluvuuden tunteet sekä toisten ihmisten että ekosysteemien kanssa ovat monille ihmisille tärkeitä (esim. Hamilton 2020). Ympäristötoiminnassa esiintyy myös iloa ja helpotusta (esim. Bowman 2019, 298) sekä erilaisia toivon tunteita. Toivo voi ilmentyä esimerkiksi sekä perustavanlaatuisena luottamuksena ja pystyvyyden kokemuksena, että toisaalta katteettomana toiveajatteluna (Ojala 2017; Pihkala 2017; Sangervo 2020).

## Ympäristötunteet nuorisobarometrissa

Nuorisobarometrissa 2021 kysyttiin suoraan seuraavien ympäristötunteiden kokemisesta: suru,

ympäristöylpeyttä ja voimaantumisen tunteita. Myös ky

kautta läheisesti ylpeys-tematiikkaan. Ilmastoahdistuksen kokemista ei kysytty suoraan, mutta kylläkin sitä, onko henkilö puhunut toisten kanssa ilmastoahdistuksesta viimeisen puolen vuoden aikana. Kaikkiin näihin kysymyksiin tuli myönteisiä vastauksia merkittävässä määrin, etenkin suruun, ja niistä keskustellaan tarkemmin seuraavissa alaluvuissa.

Barometrin kysymyksissä voi nähdä liittymäpintoja myös moniin muihin ympäristötunteisiin. Epäreiluuden tunteisiin liittyvät etenkin seuraavat väitelause-

n jalanjäljen tulisi reiluuden

moniin muihin kysymyksiin ja niissä on sikäli implisiittinen yhteys epäreiluuden tunteisiin.

ilmentävät näkemyksiä siitä, onko luonnon arvon huomioimatta jättäminen epäreilua.



Eräät barometrin kysymykset liittyvät myös luottamuksen ja hämmennyksen tunteisiin. Kuten edellä lyhyesti mainittiin, on ympäristökysymyksiin usein liittynyt hämmennyksen tunteita. Nämä ovat johtuneet osittain asioiden kognitiivisesta vaikeudesta (Gifford & Lacroix & Chen 2018). Merkittävässä määrin syynä ovat kuitenkin olleet myös ympäristöpoliittiset erimielisyydet ja osittain tietoinen hämmennyksen luominen. On paljastunut esimerkiksi eräiden öljy-yhtiöiden tarkoituksellisia hämmennyskampanjoita, joilla on jo vuosikymmenten ajan pyritty ja onnistuttu istuttamaan epäluuloa etenkin ilmastokysymysten suhteen (Oreskes & Conway 2010). Hämmennyksen tunteiden yhteydessä on siis läheisesti kyse myös luottamuksen tunteista.

Merkittävä nuorten ilmastotunteiden tutkija, ruotsalainen psykologi ja kasvatustieteilijä Maria Ojala on tuoreessa artikkelissaan tarkastellut nuorten luottamusta ilmastotieteeseen ja tämän asian yhteyksiä tunteiden kanssa pärjäämiseen (Ojala 2020; ks. myös Ojala & Bengtsson 2019). Ympäristöahdistuksen ilmiö ja luottamuskysymykset liittyvät läheisesti toisiinsa, sillä epäluottamuksen kokeminen voimistaa ahdistusta (Jones & Davison 2021; Pihkala 2020a). Barometrivastauksissa näkyy sekä suomalaisten nuorten vahva luottamus ilmastotieteeseen (87 %) että pienen epäilijä-vähemmistön olemassaolo (4 %). Kysymystä nuorten luottamuksesta ilmastopolitiikkaa kohtaan käsitellään lisää jäljempänä.

### Tunteiden tunnistamiseen vaikuttavia tekijöitä barometrissa

Selkein ympäristötunteiden tunnistamiseen vaikuttanut tekijä barometrissa oli sukupuoli. Tämä on täysin linjassa aiempien tunteisiin liittyvien kyselyiden ja tutkimusten kanssa. Monimutkaisista syistä johtuen miehet sosialisoituvat nykyisissä teollisuuskulttuureissa siihen, että he eivät tunnista tunteita yhtä paljon kuin naiset eivätkä puhu niistä yhtä paljon (esim. Abbruzzese et al. 2019; Ahmed 2018). Perustavanlaatuisia määrääviä tekijöitä ovat siis se, tunnistaako ihminen ylipäättään tunteitaan ja se, haluaako hän myöntää tunteidensa olemassaolon, jos hän tunnistaa niitä.

Ympäristötunteiden suhteen on vielä keskimääräistä suurempi mahdollisuus siihen, että niitä ei osata tai haluta tunnistaa, koska ympäristötunteet ovat usein sosiaalisesti kiistelty asia. Ympäristötunteiden tunnistamiseen ei ole myöskään annettu yhteiskunnassa kannustusta kuin vasta aivan viime vuosina, ja kannustuksen määrä vaihtelee yhä suuresti. Ympäristötunteita koskevissa kyselyissä ja haastattelututkimuksissa on havaittu, että naiset tunnistavat näitä tunteita itsessään huomattavasti enemmän kuin miehet. Esimerkiksi Sitran ilmastotunne-kansalaisykselyssä naiset tunnistavat lähes jokaista kysyttyä 26:ta tunnetta itsessään enemmän kuin miehet. Poikkeuksen muodostivat vain vastahakoisuutta kuvaavat tunteet - skeptisyys/epäily, tylsistyminen/kyllästyneisyys ja torjuminen/kieltäminen - joita miehet vuorostaan tunnistivat itsessään enemmän (Hyry 2019).

On siis tärkeää tarkastella sosiaalisia, kulttuurillisia ja psykologisia tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisten alttiuteen tunnistaa itsessään ympäristötunteita. Tällaista tutkimusta on tehty kansainvälisesti jonkin verran. Esimerkiksi du Bray ym. (2019) tarkastelivat ilmastokriisiin liittyviä tunteita neljässä saarivaltiossa eri puolilla maailmaa ja ottivat huomioon kulttuurin vaikutuksen tunteisiin. Nämä tutkijat havaitsivat, että sukupuolen lisäksi paikallinen tapakulttuuri vaikutti esimerkiksi siihen, näytetäänkö ilmastosuuttumusta julkisesti. Lisäksi on tärkeää huomioida ympäristöahdistukseen ja vaikeisiin ympäristötunteisiin liittyvä psyykinen vaikeus. On sangen yleistä, että ihmisillä ilmenee psyykkistä torjuntaa tai etäisyyden pitämistä ympäristötunteisiin (Hoggett 2019; Haltinner & Sarachandra 2018). Jos henkilö ei kykene käsittelemään omaa ympäristöahdistustaan, hän saattaa reagoida aiheeseen ja siihen liittyviin tunteisiin defensiivisesti, kuten torjumalla tai vähättelemällä. On siis tarpeen huomata, että ympäristöahdistusta ja vaikeita ympäristötunteita kokevia ihmisiä on todennäköisesti aina enemmän kuin mitä itsetunnistamiseen

perustuvat kyselyt tuovat esiin. Voimakas vastahakoisuus ympäristöahdistusta kohtaan voi hivenen paradoksaalisesti olla joissain tapauksissa yksi piilevän ympäristöahdistuksen merkki, mutta tämän arvioiminen vaatii tilannekohtaista tutkimista.

Sukupuolen lisäksi alue ja koulutustaso vaikuttivat molemmat merkittävän paljon ympäristötunteiden tunnistamiseen ilmastoahdistuksesta puhumiseen. Alueellisesti Uusimaa ja muut suuria kaupunkeja sisältävät seudut erottuvat. Ympäristökeskustelun sävyt ovat keskimäärin erilaisia maaseudulla ja kaupungeissa, vaikka liian vahvoja yleistyksiä onkin syytä välttää tässä asiassa. Eräissä tutkimuksissa on havaittu, että monet maa- ja metsätaloudessa työskentelevät ihmiset kokevat, että heitä syyllistetään ympäristökeskustelussa, mikä heijastaa asiaan liittyviä jännitteitä ja psykososiaalista vaikeutta (ks. esim. Jarva 2019). Lisäksi tunteista puhumisen kulttuurit voivat olla erilaisia ja esimerkiksi identiteetin muodostamiseen voi olla suurempaa vapautta kaupunkiympäristössä, jossa sosiaalinen kontrolli on usein vähäisempää.

Koulutustason ja opiskelupaikan vaikutukseen yhdistyi myös iän vaikutus. Yhtäältä korkea koulutustaso ja lukio sekä yliopisto opiskelupaikkana korreloivat kaikkien mitattujen ympäristötunteiden vahvemman tunnistamisen kanssa. Tätä tasoitti kuitenkin iän vaikutus, sillä peruskoululaiset puhuivat paljon ilmastoahdistuksesta ja tunnistavat paljon ympäristötunteita. Lukiolaiset ja yliopisto-opiskelijat tunsivat tunteita ja puhuivat ilmastoahdistuksesta eniten, mutta kolmantena ryhmänä oli peruskoululaiset. Ikäryhmittäin vertailtuna 15-19-vuotiaat tunsivat hivenen enemmän vaikeita ympäristötunteita kuin muut ikäryhmät, mikä on merkittävä tieto. Selittäviä tekijöitä on todennäköisesti monia. Nuorimmat ovat kasvaneet merkittäväällä tavalla ympäristökriisin aikana ja se on keskimäärin vahvassa roolissa heidän tietoisuudessaan sekä sosiaalisessa todellisuudessaan. Nuorimmat ovat myös eettisesti ja tunteiden kannalta herkässä iässä.

Iän vaikutus herättää tarpeen jatkotutkimukselle siitä, onko ympäristöahdistusta erityisen voimakkaasti nuorimpien ikäryhmien keskuudessa. Etenkään alle 15-vuotiaista ei ole juuri olemassa ympäristöahdistustutkimusta (ks. kuitenkin artikkelit teoksessa Pekkarinen & Tuukkanen 2020; kansainvälisesti esim. Hickman 2020) ja on myös mahdollista, että tilanne muuttuu nopeasti kriisien pahentuessa ja kriisitietoisuuden kasvaessa. Barometrissa ilmenneen toiveikkuuden voisi kenties nähdä tasapainottavan voimakasta ahdistusta, mutta ehkä kyse onkin juuri siitä Sangervon tutkimuksessa (2020) esiin tulleesta seikasta, että ahdistus, toivo ja ilmastotoiminta olivat kaikki yhteydessä toisiinsa.

Kokemus kuulumisesta seksuaalivähemmistöön vaikutti huomattavan paljon ympäristötunteiden tunnistamiseen ja ilmastoahdistuksesta puhumiseen, samoin kuin kokemus syrjityksi tulemisesta. Nämä seikat ovat hyvin huomionarvoisia ja vaativat selvästi jatkopohdintaa. Kansainvälisesti ympäristösuru-tutkimuksessa on esitetty, että seksuaalivähemmistöjen kokema syrjintä sisältäisi samankaltaisuutta ympäristösuraa kokevien ihmisten syrjinnän kanssa ja ehkä myös luonnon kokeman syrjinnän kanssa (Sandilands 2017). Queer Ecology -tutkimussuuntauksessa on tarkasteltu laajemminkin ympäristöasioihin ja seksuaalivähemmistöihin liittyvien tekijöiden suhteita (Erickson & Sandilands 2010).

## Ilmastoahdistuksesta puhuminen

Barometri paljastaa tärkeällä tavalla, kuinka yleistä ilmastoahdistuksesta puhuminen nykyään on suomalaisten nuorten keskuudessa, vaikka myös jakautuneisuutta on näkyvissä. Kuten Taulukko 1 kuvaa, enemmistö oli puhunut aiheesta viimeisen kuuden kuukauden aikana, mutta myös huomattava osuus vastasi, ettei ole puhunut. Nämä vastaukset eivät tietenkään vielä kerro, missä

sävyssä ilmastoahdistuksesta on puhuttu, eikä niitä voi käyttää suoraan tunnuslukuina siitä, kuinka suuri osa nuorista kokee jonkinlaista ilmastoahdistusta. Korrelaatioanalyysi kuitenkin osoitti, että ilmastoahdistuksesta puhuminen oli yleisempää vaikeita ilmastotunteita kokevien nuorten keskuudessa (analyysissä summamuuttuja tunteista haikeus, suru, ja/tai riittämättömyys:  $r = .36, p < .001$ ). Lisäksi, kun otetaan huomioon se, että ahdistuksesta puhuminen ei aina ole helppoa ja ilmastoahdistukseen liittyy vielä erityisiä jännitteitä, nämä luvut kertovat joka tapauksessa ilmiön merkittävydestä. Tulokset, joita barometrissa saatiin tarkemmissa kysymyksissä erilaisista vaikeista ympäristötunteista, kertovat myös osaltaan jonkinlaisen laajasti määritellyn ympäristöahdistuksen yleisyydestä nuorten keskuudessa.

Sukupuoli ja alue vaikuttivat voimakkaasti ilmastoahdistuksesta puhumiseen. Naisista selkeä enemmistö oli puhunut asiasta usein tai joskus, miehistä alle puolet. Muunsukupuoliset olivat puhuneet miehiä selvästi enemmän mutta jonkin verran naisia vähemmän.

Helsinki-Uudenmaan alueella ilmastoahdistuksesta puhuminen oli yleisempää verrattuna Etelä-, Länsi-, Pohjois- ja Itä-Suomen alueisiin. Tarkempi tarkastelu kuitenkin osoitti, että pienempien alueiden vertailu voisi olla jatkotutkimuksessa tärkeää. Poimintona voisi mainita esimerkkeinä, että vaikka maaseutuvaltaisemmissa sekä pohjoisemmissa maakunnissa aiheesta puhuneita oli huomattavasti vähemmän (esim. Etelä-Pohjanmaalla 44 % ja Keski-Pohjanmaalla 45 %), Lapissa aihe oli puhuttanut enemmän (61 %), kenties alueella ilmenevien monien ympäristökysymysten ja -kiistojen vuoksi.

Taulukko 1. Puhunut muiden kanssa ilmastoahdistuksesta (% viimeisen kuukauden aikana)		
	Kyllä (usein/joskus)	Ei
Kaikki	59 (19/40)	41
Sukupuoli		
Nainen	74 (26/48)	26
Mies	44 (12/32)	55
Muu	67 (17/50)	33
Alue		
Helsinki-Uusimaa	64 (23/41)	35
Etelä-Suomi	56 (18/38)	44

Länsi-Suomi	58 (20/38)	42
Pohjois- ja Itä-Suomi	55 (11/44)	44

## Suru ympäristöasioiden vuoksi

Koska ympäristösuru on niin keskeinen ympäristötunne, barometriin sisällytettiin kaksi kysymystä fokus on biodiversiteetin heikkenemisessä, mutta samalla väite kartoittaa laajasti ympäristösuraa.

ympäristökriisi on va surun aiheita. Haikeus on tunnesana, jossa surumielisyyteen yhdistyy tietty arvostus ja usein myös kiitollisuus. Ihminen kokee haikeutta jonkin arvostamansa asian muuttumisprosessista. Haikeutta voi kokea, vaikkei muutos olisi vielä kokonaan tapahtunut: haikeutta liittyy yleisellä tavalla usein ajan kulumiseen ja vanhenemiseen.

On hyvin merkittävä tulos, että nuorisobarometrissa 76 % nuorista ilmaisi kokevansa surua luonnon monimuotoisuuden heikentymisestä ja lajien sukupuutosta. Vain 9 % oli eri mieltä. Yhtenä vertailukohtana voi käyttää kyselytietoa ilmastosurusta. Sitran ilmastotunnekyseilyssä ilmastosuraa tunnisti keskimäärin 34 % suomalaisista ja nuorimmasta ikäryhmästä (15-30v.) täsmälleen saman verran. Tuoreessa kansainvälisessä tutkimuksessa suomalaisista vastaajista (16-25v.) 58 % tunnisti itsessään ilmastomurhetta ja 54 % ilmastosuraa (Hickman & Marks ym. 2021). Näitä ympäristösurun eri muotoja verrattaessa on mahdollista tulkita, että ilmastosuru on sosiaalisesti

Monimuotoisuuden heikkeneminen ja sukupuutot ovat myös konkreettisempia asioita, vaikka ne ovatkin hyvin laajoja ilmiöitä ja tapahtuvat osin kaukana, osin lähellä. Ilmastosuru voi olla hivenen hahmottomampaa, mutta toisaalta kansainvälisessä tutkimuksessa sitä on havaittu kasvavassa määrin (Cunsolo & Ellis 2018). Sisällöllisesti näillä surun aiheilla on toki yhteyksiä, sillä ilmastokriisi aiheuttaa osaltaan monimuotoisuuden vähenemistä ja sukupuuttoja. On myös mahdollista, että tietoisuus ympäristösurusta on kasvanut nuorten keskuudessa jo sinä puolentoista vuoden aikana, mikä Sitran kyselyn ja nuorisobarometrin välissä oli.

On tunnettu tosiasia, että lapset usein välittävät paljon eläimistä ja etenkin osasta niistä (esim. LoBue ym. 2013). On mahdollista, että lajien sukupuutto koskettaa myös eläinrakkauden vuoksi paljon lapsia ja nuoria. Mielenkiintoista on lisäksi pohtia sosiaalisten odotusten mahdollista vaikutusta vastaajiin. Pidetäänkö nykyään ympäristösurun ilmaisemista yhtenä eettisen ihmisen mittarina nuorten keskuudessa eli ajattelivatko vastaajat missä määrin sitä, että tähän väitteeseen tulikin vastata myöntävästi? Surun läsnäoloa kuitenkin tukee aiempi tutkimus. Se on osoittanut nuorten kokevan ympäristösuraa monesta eri syystä, mukaan lukien eläinten kärsimys ja sukupuutot, luonnon ja ympäristön muuttuminen, sosiaalisten suhteiden vauriot ja epäreiluus ilmastokriisin vaikutuksesta omaan elämään sekä tulevaisuuden näkymiin (esim. Hiser & Lynch 2021; Hickman 2020; Martiskainen ym. 2020; Kelly 2017; vrt. Tschakert ym. 2019). Riippumatta siitä mikä surun aiheuttaa, nuorille tulisi tarjota mahdollisuus saada lisätietoa ja tukea surun ja ahdistuksen tunteiden käsittelyyn, kuten erilaiset järjestöt jo tarjoavatkin esimerkiksi erilaisten työpajojen kautta (Belkin 2020; Ympäristöahdistuksen mieli 2021).

Tulokset eivät kerro tarkasti ympäristösurun **voimakkuudesta** - vastausten suuri määrä viittaa tiettyyn voimakkuuteen. Haastattelututkimuksissa on havaittu sekä

voimakasta murhetta että lievempää mutta pitkäkestoista alakuloisuutta (esim. Hickman 2020). Yksi tärkeä jatkotutkimustehtävä on nuorten erilaisten ympäristösurun muotojen tarkempi tarkastelu. Sellaisessa olisi tärkeää huomioida sekä terve, joskin vaikea, ympäristösuru että mahdolliset masennusjaksot.

Suru piirtyy siis kaikkienensa erittäin merkittävänä ympäristötunteena. Sen eräs hyvin huomionarvoinen piirre on sen tietty **yhdistävä** luonne. Ympäristösurun kohdalla erot erilaisten ihmisten välillä ovat selvästi pienempiä kuin monien muiden tunteiden kohdalla. Barometrissa huomattavat monet miehetkin ilmaisivat ympäristösurua: keskiarvo 3,59, naisilla huima 4,31 (asteikolla 1-5). Tätä voi verrata Sitran ilmastotunne-kyselyyn, jossa erot nuorimpien ja vanhimpien ikäluokkien välillä olivat yleensä hyvin suuret, mutta surun kohdalla lukemat olivat samankaltaisia: kaikenikäisten keskiarvo 34 %, nuorimmat 34 %, vanhimmat 32 % (Hyry 2019). On todennäköistä, että nuorten ja iäkkäämpien ympäristösurut ovat osin samankaltaisia ja osin erilaisia, mutta yhtä kaikki ympäristösuru vaikuttaisi muodostavan kategoriana merkittävän yhdistävän tekijän. On kiinnostavaa pohtia, voisiko ympäristösurun kautta löytyä yhteyksiä eri sukupolvien ja muutenkin erilaisten ihmisten välille, jos yhteisöissä on riittävän turvallisia paikkoja ja tilanteita ympäristösurusta puhumiseen (vrt. Cunsolo & Ellis 2018).

## Haikeus oman elinympäristön muutoksista

Kysymys haikkeudesta oman elinympäristön ja paikkakunnan muutosten suhteen oli nuorille siinä mielessä haastava, että he eivät ole seuranneet näitä muutoksia yhtä pitkään kuin vanhemmat ihmiset. Tätä eroa lähtökohtaisessa ekosysteemien ja paikkakunnan tilan ymmärryksessä on ien perusymmärrys *shifting baseline syndrome*, Soga & Gaston 2018). Vastaavasti ympäristöpsykologian ja -kasvatuksen tutkija Peter Kahn (2002) *environmental generational amnesia*). Jos ei tiedetä, mitä on menetetty, on lähtökohtaisesti vaikeampaa kokea suurta kriisitietoisuutta. Tosin tästä lähtökohtaisesta vaikeudesta huolimatta suomalaisten nuorten ympäristöhuoli ja -tietoisuus ovat olleet korkealla tasolla. Samalla on huomattava, että jos vanhemmilta sukupolvilta olisi kysytty sama kysymys, olisivat myöntävät vastaukset voineet olla huomattavasti suurempia.

Kysymyksellä haettiin kokemuksia ympäristökriisin vaikutuksista sekä ekosysteemeille että paikkakunnan **sosiaaliselle todellisuudelle**. On tiedossa, että monet nuoret kokevat surullisena sen, että ympäristökriisi on vaikuttanut negatiivisesti heidän sosiaalisiin suhteisiinsa. Esimerkiksi isovanhempien ja nuorten näkemykset ilmastokriisin vakavuudesta voivat erota toisistaan voimakkaasti ja aiheuttaa vaurioita sosiaalisiin suhteisiin, jopa välirikkoja (esim. Jones & Davison 2021). Vaikutuksia voi olla myös nuorten keskinäisiin suhteisiin. Avoimeksi kuitenkin jää, yhdistyikö kysymys nuorten mielessä myös sosiaalisiin suhteisiin kohdistuneisiin muutoksiin.

Yksi tausta kysymykselle on niin kutsuttu **solastalgia**-tutkimus. Tämä australialaisen ympäristötutkija Glenn Albrechtin kehittämä uudistermi tarkoittaa elinympäristön negatiivisesti koetuista muutoksista aiheutuvia kielteisiä tunteita ja etenkin surun tunteita. Solastalgia on ikään kuin koti-ikävä, jota henkilö tai ryhmä kokee, vaikka yhä asuu kodissaan, koska kotiin olennaisesti kuuluva ympäristö on niin suuresti muuttunut tai jopa tuhoutunut (Albrecht 2019). Solastalgiaa on havaittu esimerkiksi suurten kaivoshankkeiden keskelle joutuneen paikallisväestön keskuudessa, mutta käsitettä on sovellettu myös kaupunkiympäristön muutosten henkisiin seurauksiin eli niin kutsuttuun urbaaniin solastalgiaan (Galway ym. 2018). Eräät tutkijat ovat esittäneet, että solastalgialla voi olla vahvoja eksistentiaalisia piirteitä (Askland & Bunn 2018). Solastalgia asettuu siis osaksi ympäristösurun ja joskus myös ympäristöahdistuksen ilmiötä.

Barometrissa 39 % nuorista kertoi kokevansa haikeutta oman elinympäristön muutoksesta. Keskiarvoksi muodostui 3,09, kun surun kohdalla keskiarvo oli 3,94. Lukema oli siis selvästi pienempi kuin ympäristösurun hyvin suuri lukema, mutta kuitenkin merkittävä. Vanhin ikäryhmä (25-29 vuotta) nuorista erottui siten, et täysin samaa mieltä vastanneita, 14 % (samaa mieltä 27 %). Tämä voisi selittyä sillä, että nämä nuoret ovat ehtineet havainnoida muutoksia pidempään. Toisaalta ympäristöhaikeudenkin kokonaismäärässä nuorin ikäluokka nousi silti suurimmaksi, 42 % (11+31), mikä kertoo vaikeiden ympäristötunteiden yleisyydestä nuorimpien keskuudessa.

Haikeus-kysymys täten täydentää osaltaan kuvaa ympäristösurun tunteiden yleisyydestä. Nämä kaksi barometrikysymystä yhdessä osoittavat, että sekä globaalit ympäristöongelmat että paikalliset muutokset herättävät surua, mutta yleistä ympäristösurua monimuotoisuuden vähenemisestä ilmaistiin koettavan selvästi enemmän. Ympäristösurun jatkotutkiminen ja keinojen etsiminen sen rakentavaksi käsittelemiseksi piirtyvät tärkeinä tehtävinä barometrin tulosten analyysin perusteella.

## Riittämättömyys ilmastokäyttäytymisestä

Ympäristöasioihin liittyvä riittämättömyyden tunne sijoittuu läheiseen yhteyteen syyllisyyden, vastuun ja häpeän tunteiden kanssa. Lisäksi se on yhteydessä niin kutsuttuun ylitsekäyvyyden tunteeseen: englanniksi tämä tunne, *feeling overwhelmed*, on ihmisten usein sanoittama ympäristö- ja ilmastotunne (esim. Verlie 2019; Verlie, Clark, Jarrett & Surpiyono 2020; Hiser & Lynch 2021). Termille ei ole suomeksi sellaista yksinkertaista vastinetta, joka olisi arkikäytössä. Toisaalta suomen termi riittämättömyyden tunne ilmaisee vuorostaan sellaisia sävyjä, joille ei ole englanniksi yhtä ytimekästä ja laajassa käytössä olevaa ilmaisua. *Feeling inadequate* on lähellä, mutta tätä sävyä ei usein kysytä tunnetutkimuksissa. Riittämättömyyden ja ylitsekäyvyyden tunteista ympäristöasioiden yhteydessä keskustelelee tarkemmin Pihkala (2019b, 53-55, 169-171).

Riittämättömyyden tunne on nähdäksemme tärkeä ympäristötunnesävy, koska se tarjoaa mahdollisuuden sanoittaa sellaisia rajoittuneisuuden tunteita, jotka eivät ole vahvasti syyllisyyttä tai häpeää. Sekä syyllisyys että häpeä ovat monin tavoin vaikeita tunteita käsiteltäviksi: niihin liittyy erimielisyyttä määritelmien suhteen, niitä on usein vaikea tunnistaa tai myöntää itsessä, ja niihin liittyy sosiaalisia ristiriitoja (Aaltola 2020). Ympäristösyyllisyyteen ja -häpeään liittyy vielä omia voimakkaita psykososiaalisia jännitteitään, kuten edellä kuvattiin.

Barometrissa kysyttiin riittämättömyyttä nimenomaan omaan ilmastokäyttäytymiseen liittyen. Sitä tunnistettiin koettavan paljon vähemmän kuin surua ja jonkin verran vähemmän kuin haikeutta: keskiarvo oli 2,95. Kaikkienensa 35 % nuorista kertoi kokeneensa riittämättömyyttä (7 % täysin samaa mieltä); eri mieltä oli 36 % (täysin eri mieltä 10 %). Riittämättömyyttä kokevia ja ei-kokevia oli siis karkeasti ottaen yhtä paljon.

Ikäryhmien erot piirtyvät kiinnostavina riittämättömyyden suhteen. Jos barometrin tuloksia jälleen verrataan Sitran ilmastotunnekyselyyn vuodelta 2019, huomataan että siellä riittämättömyyden tunne oli kaikkien 26 kysytyyn tunnesävyn joukosta kolmanneksi eniten myönteisiä vastauksia saanut: kaikkienensa 44 % suomalaisista tunnisti sitä itsessään. Ilmastoriittämättömyyden tunnistaminen oli yleisintä 46-55-vuotiaiden keskuudessa, 49 %, ja vanhimmastakin ikäluokasta sitä koki 45 %; nuorimmasta 38 %. Hyvin kiinnostavasti riittämättömyys oli yksi niistä harvoista kielteisistä ilmastotunteista, joita nuoret eivät tunnistaneet suhteessa eniten, vaan nimenomaan vanhemmat ikäluokat. Nuoret tunnistivat siis Sitran kyselyssä syyllisyyttä ja häpeää selvästi enemmän kuin muut ikäluokat ja vuorostaan riittämättömyyttä vähemmän.



Kansallisesti on merkittävää, että näin suuri osa väestöstä tunnistaa riittämättömyyttä itsessään. Se, että kahden eri tutkimuksen valossa 35-38 % nuorista tunnistaa ilmastoriittämättömyyttä, kertoo siitä, että tähän tunteeseen tulisi kyetä vastaamaan rakentavalla tavalla.

## Toiminta, ahdistus ja mielihyvä

Vaikka ilmastokriisi herättää monia vaikeita tunteita, toimiminen sen hillitsemiseksi voi olla myös mielihyvän, merkityksen ja toivon lähde. Ilmastotoiminta ei ole vain luopumista, vaan siitä voi itsekin saada paljon. Tunteet voivat myös olla läheisesti yhteydessä toisiinsa. Siksi on tärkeää pyrkiä selvittämään sekä vaikeiden että voimauttavien tunteiden vaikutukset käytökseen. Toisaalta on myös aiheellista pyrkiä analysoimaan missä määrin erilaisia ilmastotunteita on mielekästä erotella toisistaan.

Vastataksemme näihin kysymyksiin, selvitimme tarkemmin, millä tavalla erilaiset tunteet ovat yhteydessä toisiinsa ja toimintaan. Tätä tarkasteltiin korrelaatiokertoimin, faktorianalyysin ja regressioanalyysin avulla.

Kuvaavien tulosten osalta ilmastotoiminnan suhteen voidaan huomata, että 85 % vastaajista oli vähentänyt kulutustaan ylipäättään viimeisimmän kuuden kuukauden aikana, ja 39 % oli luopunut jostain itselle tärkeästä asiasta ympäristösyistä (keskiarvo 2,94). Tunteiden osalta sisällytimme analyysiin kokemuksen surusta luonnon monimuotoisuuden heikentymisen ja lajien sukupuuton suhteen, riittämättömyyden omasta ilmastokäyttäytymisestä sekä ilmastoahdistuksesta puhumisen tiheyden (ks. kuvaavat tulokset yllä). Näiden lisäksi tarkastelimme mielihyvän ja optimismin kokemuksia. 75 % (keskiarvo 3,96) vastaajista ilmaisi saavansa hyvää oloa kestävien valintojen tekemisestä. Myös ilmastokriisiin liittyvä optimismi oli yleistä ja kasvanut viime Nuorisobarometrissa. 70 % (keskiarvo 3,81) vastaajista uskoi, että ympäristöongelmiin löydetään maailmanlaajuisesti kestäviä ratkaisuja.

**Korrelaatioiden** suhteen huomasimme, että kaikki edellä mainitut vertailuun valitut tekijät (eli muuttujat) korreloivat positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi keskenään. Tosin usko maailmanlaajuisesti kestävien ratkaisujen löytämiseen korreloi muiden muuttujien kanssa vain heikosti. Vahvimmat korrelaatiot olivat kestävästä valinnoista tulleen hyvän olon yhteys tärkeästä asiasta luopumiseen, hyvän olon yhteys suruun sekä riittämättömyyden yhteys suruun.

Taulukko 2. Korrelaatiokertoimet ilmastotunteiden ja toiminnan välillä.							
	1	2	3	4	5	6	7
1. Kulutuksen vähennys							
2. Luopuminen	.31						
3. Suru	.28	.38					

4. Haikeus	.15	.29	.30				
5. Riittämättömyys	.17	.31	.40	.29			
6. Ahdistuksesta puhuminen	.24	.33	.31	.22	.29		
7. Optimismi	.12	.12	.12	.08	.07	.06	
8. Hyvä olo	.34	.45	.42	.26	.31	.33	.14
Huom. Kaikki korrelaatiot tilastollisesti merkittäviä, $p < .05$							

**Faktorianalyysissä** (*Principal Axis Factoring, Direct Oblimin*) kaikki muuttujat latautuivat samalle faktorille, vaikkakin usko maailmanlaajuisesti kestävien ratkaisujen löytämiseen latautui vain heikosti (.18). Kaikki muut muuttujat vaikuttavat siis mittavaan ainakin osin samaa ilmiötä. Vahvimmat lataukset olivat kestävästä valintojen tekemisestä tulleella hyvällä ololla, surulla luonnon monimuotoisuuden heikentymisestä sekä itselle tärkeästä asiasta luopumisesta ympäristösyistä (.67/.65/.64; muut kertoimet: .45-.53). Tulokset siis tukivat korrelaatiotaulukossa havaittuja yhteyksiä, sekä aiemmin huomattua yhteyttä voimauttavien ja vaikeiden tunteiden sekä toiminnan välillä (Sangervo 2020).

Kahdessa erillisessä **regressioanalyysissä** käytettiin lineaarista regressiomallia, joissa ennustettiin 1) ovatko vastaajat vähentäneet kulutustaan viimeisen 6 kuukauden aikana ja 2) ovatko vastaajat luopuneet jostain itselleen tärkeästä asiasta ympäristösyistä. Mallissa kontrolloitiin sukupuolen vaikutus (Mies=0; Nainen=1).

Ensimmäinen malli oli tilastollisesti merkitsevä ja sen korjattu selitysaste oli 17 %. Vahvuusjärjestyksessä hyvä olo ( $r = .21, p < .001$ ), suru ( $r = .13, p < .001$ ), ilmastoahdistuksesta puhuminen ( $r = .11, p < .001$ ) ja uskominen ratkaisujen löytymiseen ( $r = .07, p = .003$ ) olivat yhteydessä kulutuksen vähentämiseen. Sen sijaan haikeus ja riittämättömyys eivät olleet yhteydessä kulutuksen vähentämiseen tässä mallissa, jossa muiden muuttujien vaikutus oli huomioitu. Myös toinen malli oli tilastollisesti merkitsevä ja sen korjattu selitysaste oli 29 %. Kaikki muuttujat olivat yhteydessä tärkeästä asiasta luopumiseen, vahvuusjärjestyksessä hyvä olo ( $r = .28, p < .001$ ), suru ( $r = .15, p < .001$ ), ilmastoahdistuksesta puhuminen ( $r = .14, p < .001$ ), haikeus ( $r = .11, p < .001$ ), riittämättömyys ( $r = .08, p < .001$ ) ja uskominen ratkaisujen löytymiseen ( $r = .04, p = .049$ ).

Tunnekokemukset olivat siis yhteydessä niin toisiinsa kuin ilmastotoimintaan. Analyysissä suurin yhteys toimintaan oli kestävästä valinnoista tulleella hyvällä ololla. Se oli sekä erittäin yleistä että vahvasti yhteydessä oman kulutuksen vähentämiseen ja tärkeästä asiasta luopumiseen. Tämä voi kuvata sitä, miten ihmiset haluavat toimia oikeaksi tulkittamallaan tavalla, vaikka se merkitsisi myös osaltaan jostain muusta luopumista, sekä tuntevat hyvää oloa toimiessaan niin. Se onkin esimerkki niin kutsutuista moraalisisista tunteista. Ne auttavat meitä arvioimaan, mikä toiminta on moraalisesti oikein ja mikä väärin. Kun koemme toimivamme väärin, meistä voi tuntua pahalta, ja



kun oikein, hyvältä. Esimerkiksi Roeser (2018) esittääkin, ettei moraalinen päätöksenteko ole mahdollista ilman moraalisia tunteita.

Kansainvälisessä tutkimuksessa ilmiötä on lähestytty käsitteellä *warm glow*. Se tarkoittaa kestävästä tai prososiaalisesta toiminnasta heräävä hyvän olon tunnetta ja sen on havaittu olevan yhteydessä kestäväan toimintaan (Schneider & Zaval & Markowitz 2021). Mikäli uskoo ympäristöystävällisen toiminnan herättävän hyvää oloa, käyttäytyy todennäköisemmin niin (van der Linden 2018; Jia & van der Linden 2020). Hyvän olon tunteminen ympäristöystävällisestä toiminnasta taas voi vahvistaa tulevaisuuden aikomuksia jatkaa sen mukaista käytöstä (Hartmann ym. 2017).

On merkillepantavaa, että kestävästä valinnoista tullut hyvä olo oli vahvasti yhteydessä myös itselle tärkeästä asiasta luopumiseen sekä suruun luonnon monimuotoisuuden heikentymisestä. Voineekin olettaa, että kestävä toiminta ei tuntuisi hyvältä, ellei kestävä toiminta tuntuisi pahalta. Luopuminen, suru ja ilmastoahdistuksesta puhuminen olivat lisäksi yhteydessä kulutuksen vähentämiseen eli toimintaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Koska nämä muuttujat vaikuttavat osin mittaavan samaa asiaa, taustalla voi olla yhtenäinen prosessi. Luonnon monimuotoisuuden häviäminen ja ilmastokriisi voi herättää surua ja ilmastoahdistusta, mikä saattaa johtaa itselle tärkeistä asioista luopumiseen ja oman kuluttamisen vähentämiseen, mikä taas herättää hyvää oloa.

Sangervo (2020) havaitsi Sitran ilmastotunne-kyselyn analyysissaan sekä ilmastoahdistuksen että ilmastotoivon olevan yhteydessä ilmastotoimiin, sekä näiden tunteiden vaikuttavan keskenään. Toisaalta ilmastotoivon yhteys oli suurempi. Samansuuntainen tulos saatiin tässä tutkimuksessa: vaikeat tunteet ja hyvä olo mittasivat osin samaa ilmiötä. Molemmat olivat yhteydessä ilmastotoimiin, mutta hyvän olon ja toiminnan välinen yhteys oli vahvempi.

Kiinnostavaa kyllä, usko siihen, että ympäristöongelmiin löydetään maailmanlaajuisesti kestäviä ratkaisuja, oli vain heikosti yhteydessä ympäristötunteisiin. Toisaalta regressiomallissa se oli yhteydessä kulutuksen vähentämiseen ja tärkeästä asiasta luopumiseen, vaikkakin yhteydet olivat selvästi heikompia kuin muilla muuttujilla. Voi olla, että kysymys onkin suurelta osin mitannut niin sanottua toiveajattelua (*wishful hope*), jolloin toivo on passiivista ja itsen ulkopuoliseen tahoon kohdistuvaa (Ojala 2017; McGeer 2004). Näin ollen kysymykseen ovat voineet vastata myöntävästi monet sellaiset ihmiset, jotka uskovat, että ilmastonmuutokseen on ratkaisuja mutta se on muiden tehtävä löytää ne. Kysymykseen on tosin vastannut myöntävästi myös vastaajia, jotka itse tekevät jotain ja tuntevat siitä hyvää oloa.

Regressiomallissa haikeus ei ollut yhteydessä toimintaan, ja yhteys tärkeästä asiasta luopumiseen oli heikko. Tämä voi kenties johtua siitä, että haikeus koski niin vahvasti ympäristökriisin muutoksia omaan elinympäristöön ja Suomessa ympäristökriisin vaikutukset näkyvät tällä hetkellä pääosin epäsuorasti. Toisaalta se voi myös kuvastaa sitä, että haikeus on intensiteetiltään miedompi tunne kuin suru, jolloin se ei ehkä herättele toimintaan samalla tapaa. Myöskään riittämättömyys ei ollut yhteydessä toimintaan. Tämä voisi johtua joko siitä, että riittämättömyys ei ole toimintaa motivoiva tunne, tai siitä, että on hyvä syy tuntee riittämättömyyttä, jos ei ole toiminut asian eteen. Toisaalta kyse voi olla myös siitä, ettei osaa nähdä tekemiään ilmastotekoja ja tuntee riittämättömyyttä, vaikka toimisikin ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi.

## Tärkeitä jatkotutkimuksen aiheita: ympäristöasioihin liittyvä suuttumus, syyllisyys ja häpeä

Aiheen tarkastelussa piirtyy esiin monia tärkeitä aiheita jatkotutkimukselle. Yksi näistä on ympäristösuuttumus, josta barometrissa ei kysytty suoraan. Asian tutkimista voi pitää hyvin tärkeänä, sillä tuoreessa kansainvälisessä kyselyssä 49 % suomalaisista vastaajista kertoi

kokeneensa ilmastosuuttumusta (Hickman & Marks ym. 2021). Lisäksi esimerkiksi tutkimuksessa nuorista ilmastoaktivisteista on havaittu voimakkaita suuttumuksen tunteita (Martiskainen ym. 2020; ks. myös Kleres & Wettergren 2017). Sitran ilmastotunne-kansalaiskyselyssä ilmastosuuttumusta tunnisti itsessään 31 % suomalaisista ja kiukkua 28 % suomalaisista, mutta näissä luvuissa ei vielä eritellä sitä, kuinka moni tuntee suuttumusta ilmastotoimien hitaudesta ja kuinka montaa ihmisistä harmittaa ylipäättään ilmastoaiheista keskustelu. Toisaalta nämä tunteet vaikuttavat ilmentävän enemmän ilmastotoimien tukemista, sillä sekä suuttumusta (65 %) että kiukkua (65 %) ilmaisevat vastaajat arvioivat yleisemmin tehneensä ilmastotekoja verrattuna heihin, jotka eivät kertoneet kokeneensa näitä ilmastotunteita (42/43 %). Suuttumus ja kiukku olivat myös vahvasti yhteydessä ilmastomuutoksen liittyvään huoleen ( $r = .39, p < .001$ ) sekä kokemukseen, että ahdistus kuvaa hyvin vastaajan tuntemuksia ilmastomuutosta kohtaan ( $r = .47, p < .001$ ). Suuttumuksen ja kiukun osalta nuorin ikäluokka ei eronnut muista, mutta raivoa ilmaisi tuntevansa 21 % nuorimmasta ikäryhmästä ja 16 % keskimäärin kaikista (yli 65-vuotiaista vain 11 %). Myös kansainvälinen tutkimustieto vahvaa ympäristöahdistusta kokevista nuorista on tuonut esiin suuttumuksen tunteiden yleisyyden heidän keskuudessaan (esim. Hickman 2020).

On yhteiskunnallisesti merkittävää, millä tavoin nuorten epäreiluuden tunteet ja suuttumuksen tunteet kanavoituvat. Missä määrin ne synnyttävät väkivallatonta kansalaisaktivismia (Antadze 2020), missä määrin aggressiivista raivoa ja missä määrin syrjäytymistä tai kyynistymistä? Nuorten ilmaiseman ympäristösuuttumuksen eri muodot herättävät kaikki myös sangen vahvoja reaktioita aikuisissa, kuten on havaittu esimerkiksi Greta Thunbergin kuuluisan, suuttumusta ilmentäneen YK-puheen yhteydessä (esim. Jung ym. 2020). Yhteiskunnallisessa tunnetutkimuksessa on jo pitkään käsitelty suuttumusta tärkeänä tunteena muiden aiheiden yhteydessä (esim. Ahmed 2018) ja nyt olisi tärkeää kanavoida tämä osaaminen myös ympäristösuuttumuksen tarkasteluun.

Kuten edellä on käynyt ilmi, barometrissa päädyttiin kysymään riittämättömyydestä eikä syyllisyydestä tai häpeästä. Syyllisyyteen liittyy vahvoja jännitteitä: kysymys on myös siitä, keiden nähdään olevan erityisen syyllisiä ympäristö- ja ilmasto-ongelmiin. Syyllisyys ja häpeä saattavat olla vaikeita tunteita havainnoitavaksi omassa itsessä. On kuitenkin tärkeää saada ajankohtaista tietoa siitä, missä määrin nuoret tunnistavat itsessään ympäristösyyllisyyttä ja -häpeää. Tähän antavat viitteitä toiset tutkimukset.

Sitran ilmastotunnekyselyssä vuodelta 2019 väestöstä keskimäärin 24 % tunnisti itsessään syyllisyyttä ilmastomuutoksen suhteen, nuorimmasta ikäryhmästä (15-30-vuotiaat) 31 %, ja häpeää keskimäärin 18 %, nuorimmasta ikäryhmästä 26 % (Hyry 2019). Nuorimmat tunnistivat siis näitä tunteita huomattavan paljon enemmän kuin muut ikäluokat. Nuoret ovat saaneet keskimäärin selvästi enemmän tunnetaitokasvatusta kuin vanhemmat ikäluokat (esim. Sommar 2014), mikä todennäköisesti vaikuttaa osin asiaan. On joka tapauksessa merkittävää, että näin huomattava osa nuorista ilmaisi tuntevansa näitä vaikeita ilmastotunteita. Ilmastosyyllisyyttä tunnistettiin myös merkittävästi enemmän toisissa ihmisissä (39 %) kuin itsessä (24 %), mikä viittaa tunteen yleisyyteen ja kenties samalla myös vaikeuteen tunnistaa sitä itsessä.

Tuoreessa kansainvälisessä kyselyssä (Hickman & Marks ym. 2021) ilmastosyyllisyyttä kertoi kokeneensa 43 % nuorista vastaajista. 38 % kertoi olevansa häpeissään ilmastomuutoksen vuoksi: tutkimus ei kerro sitä, missä määrin tämä on yksilöllistä ja missä määrin kollektiivista häpeää. Muut tutkimukset antavat viitteitä siitä, että osa nuorista sisäistää syyllisyyden ja häpeän, ja osa on häpeissään yhteiskuntien kollektiivisen ilmastopassiivisuuden vuoksi (esim. Jensen 2019).

## Nuoruus ympäristökriisin ja ympäristötunteiden keskellä

Tiivistetysti voidaan todeta, että barometrin tulokset ja niiden analyysi vahvistavat entisestään käsitystä ilmastotunteiden moniulotteisuudesta. Ne osoittavat, että ympäristöahdistus on merkittävä ilmiö nuorten keskuudessa. Ympäristökriisi ja ilmastokriisi vaikuttavat kokonaisvaltaisella tavalla nuorten elämäkokemukseen: fyysiseen ympäristöön, sosiaalisiin suhteisiin ja psyykkiseen vointiin. Barometri paljastaa kiinnostavalla tavalla monien eri tekijöiden vahvan vaikutuksen nuorten ympäristötunteisiin, kuten sukupuolen, alueen, koulutustason ja syrjityksi tulemisen kokemuksen. Monista ympäristötunteista ja ilmastotunteista saatiin nyt ensimmäistä kertaa laajempaa kyselydataa, kuten ympäristösurusta ja -haikeudesta.

Barometrin kyselyt toteutettiin koronapandemian aikana. On mahdollista, että ajankohta on vaikuttanut eri tavoin nuorten näkemyksiin ympäristötunteista. Voidaan spekuloida, että joillekin nuorille koronakriisi on saattanut aiheuttaa huomion keskittymistä muihin asioihin kuin ympäristökriisiin, kun taas toisille nuorille pandemia on saattanut aiheuttaa ympäristöahdistuksen voimistumista. Joka tapauksessa on merkittävää, että pandemian keskelläkin ympäristötunteiden tunnistusluvut ovat näin suuria.

Analyysi vahvisti käsitystä siitä, että vaikeat ilmastotunteet, toiminta ja toiminnasta seuraava hyvä olo ovat yhteydessä toisiinsa. Samalla nostimme esiin monia tärkeitä kysymyksiä ja teemoja tulevia tutkimuksia varten. Esimerkiksi riittämättömyyden tunteet ilmastotoimien suhteen ovat tärkeä teema jaksamisen ja suorituskyvyn suhteen. Monia kansainvälisessä tutkimuksessa viime aikoina esiin nostettuja ympäristötunteita ei vielä ole tutkittu suomalaisten nuorten keskuudessa ja esimerkiksi ympäristösuuttumus olisi merkittävä tutkimusaihe nuorten ilmastoraivon mahdollisesti lisääntyessä.

## Työnjako/vastuualueet

Osallistuminen barometrin kysymyspatteriston kommentointiin ja tunteita koskevien kysymysten ideointi: PP

Ympäristötunteita ja -ahdistusta koskevan taustatekstin kirjoittaminen: PP

Ympäristöahdistusta ja -tunteita tarkastelevat kuvaavat analyysit: PP

Tilastolliset testit (korrelaatio-, faktori-, ja regressioanalyysit: JS, KJ

Toimintaa ja mielihyvää käsittelevän tekstin kirjoittaminen: JS, KJ

Analyysien tarkistus: KJ

Tekstin hionta: PP, JS, KJ

## Lähdeluettelo

Aaltola, Elisa (2020) Häpeä ja rakkaus. Helsinki: Into Kustannus.

(2021) Defensive over Climate Change? Climate Shame as a Method of Moral Cultivation. *Journal of Agricultural & Environmental Ethics* 34 (1).

Abbruzzese, Laura & Magnani, N. & Robertson, I.H. & Mancuso, M. (2019) Age and Gender Differences in Emotion Recognition. *Frontiers in psychology* 10 2371.

Ahmed, Sara (2018) Tunteiden kulttuuripolitiikka. Tampere: Niin & Näin.

Albrecht, Glenn (2019) *Earth emotions: new words for a new world*. Ithaca: Cornell University Press.

- Antadze, Nino (2020) Moral Outrage as the Emotional Response to Climate Injustice. *Environmental Justice* 13 (1).
- Askland, Hedda Haugen & Bunn, M. (2018) Lived experiences of environmental change: Solastalgia, power and place. *Emotion, Space and Society* 27 16-22.
- Baker, Cambry & Clayton, S. & Bragg, E. (2020) Educating for resilience: parent and teacher perceptions. *Environmental Education Research* 27 (5), 687-705.
- Barrett, Lisa Feldman & Lewis, Michael & Haviland-Jones, Jeannette (toim.) (2016) *Handbook of emotions*. 4th edition. New York.
- Belkin, Gary (2020) Leading U.S. Health Organizations Call for Action on Mental Health and Climate Change. <https://ecoamerica.org/leading-u-s-health-organizations-call-for-action-on-mental-health-and-climate-change/>
- Bellocchi, Alberto & Turner, Jonathan H. (2019) Conceptualising valences in emotion theories: A sociological approach. Teoksessa Roger Patulny, Alberto Bellocchi, Rebecca E. Olson, Sukhmani Khorana, Jordan McKenzie & Michelle Peterie (toim.) *Emotions in Late Modernity*. London: Routledge, 41-55.
- Bladow, Kyle A. & Ladino, Jennifer (2018) Toward an Affective Ecocriticism: Placing Feeling in the Anthropocene. Teoksessa Kyle A. Bladow & Jennifer Ladino (toim.) *Affective ecocriticism: Emotion, embodiment, environment*. Lincoln: University of Nebraska Press, 1-22.
- Bowman, Benjamin (2019) Imagining future worlds alongside young climate activists: a new framework for research. *Fennia* 197 (2), 295-305.
- Brons, Lajos (2015) Othering, an analysis. *Transcience, a Journal of Global Studies* 6 (1), 69-90.
- Budziszewska, Magdalena & Jonsson, S.E. (2021) From Climate Anxiety to Climate Action: An Existential Perspective on Climate Change Concerns Within Psychotherapy. *The Journal of humanistic psychology* (Ahead of Print).
- Burke, Susie & Sanson, A. & Van Hoorn, J. (2018) The Psychological Effects of Climate Change on Children. *Current Psychiatry Reports* 20 (35).
- Clayton, Susan (2020) Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of anxiety disorders* 74 102263.
- Corballis, Anthony (2018) Johann Hari discusses the opioid crisis and ways of responding to anxiety and depression. *The International Journal of Narrative Therapy and Community Work* (4), 61-69.
- Corner, Adam & Roberts, O. & Chiari, S. & Völler, S. & Mayrhuber, E.S. & Mandl, S. & Monson, K. (2015) How do young people engage with climate change? The role of knowledge, values, message framing, and trusted communicators. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 6 (5), 523-534.
- Cunsolo Willox, Ashlee & Ellis, N.R. (2018) Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change* 8 (4), 275-281.
- du Bray, Margaret & Wutich, A. & Larson, K.L. & White, D.D. & Brewis, A. (2019) Anger and Sadness: Gendered Emotional Responses to Climate Threats in Four Island Nations. *Cross-Cultural Research* 53 (1), 58-86.
- Erickson, Bruce & Sandilands, Catriona (toim.) (2010) *Queer ecologies: Sex, nature, politics, desire*. Bloomington.
- Galway, Lindsay P. & Beery, T. & Jones-Casey, K. & Tasala, K. (2019) Mapping the Solastalgia Literature: A Scoping Review Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16 (2662).
- Gifford, Robert & Lacroix, Karine & Chen, Angel (2018) Understanding responses to climate change: Psychological barriers to mitigation and a new theory of behavioral choice. Teoksessa Susan D. Clayton & Christie M. Manning (toim.) *Psychology and climate change: human perceptions, impacts, and responses*. Amsterdam: Academic Press, 161-183.
- Haltinner, Kristin & Sarathchandra, D. (2018) Climate change skepticism as a psychological coping strategy. *Sociology Compass* 12 (6).

Hamilton, Jo (2020) "Emotional Methodologies for Climate Change Engagement: Towards an Understanding of Emotion in Civil Society Organisation (CSO)-Public Engagements in the UK." Doctor of Philosophy Dissertation, University of Reading.

Hartmann, Patrick & Eisend, Martin & Apaolaza, Vanessa & D'Souza, Clare (2017) Warm glow vs. altruistic values: How important is intrinsic emotional reward in proenvironmental behavior? *Journal of Environmental Psychology* 52, 43-55. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.05.006>.

-anxiety. *Journal of Social Work Practice* 34 (4), 411-424.

Hickman, Caroline & Marks, Elizabeth & Pihkala, Panu & Clayton, Susan & Lewandowski, Eric R. & Mayall, Elouise E. & Wray, Britt & Mellor, Catriona & van Susteren, Lise (2021) Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. *Lancet Planetary Health* 5.

Hiser, Krista & Lynch, M. (2021) Worry and Hope: What College Students Know, Think, Feel, and Do about Climate Change. *Journal of Community Engagement and Scholarship* 13 (3), Article 7.

Hoggett, Paul (toim.) (2019) *Climate Psychology: On Indifference to Disaster*. (Studies in the Psychosocial). Cham.

Hornsey, Matthew J. & Harris, E.A. & Bain, P.G. & Fielding, K.S. (2016) Meta-analyses of the determinants and outcomes of belief in climate change. *Nature climate change* 6 (6), 622-626.

Horwitz, Allan V. & Wakefield, Jerome C. (2007) *The loss of sadness : how psychiatry transformed normal sorrow into depressive disorder*. Oxford: Oxford University Press.

HYRY, J., 2019. Kansalaiskysely ilmastonmuutoksesta ja tunteista [National survey on climate change and emotions]. Helsinki: Sitra, the Finnish Innovation Fund. Anonymous 2019.

Jarva, Pieta (2019) "Puhdas suomalainen maatalous: Maatalouden ympäristökysymysten kehystäminen Helsingin Sanomissa ja Maaseudun Tulevaisuudessa." Pro gradu. Helsingin yliopisto, Valtiotieteellinen tiedekunta, Viestintä.

Jia, Lili & van der Linden, Sander (2020) Green but not altruistic warm-glow predicts conservation behavior. *Conservation Science and Practice*. <https://doi.org/10.1111/csp2.211>

Jensen, Tim (2019) *Ecologies of guilt in environmental rhetorics*. Palgrave studies in media and environmental communication. Cham: Palgrave Macmillan.

Jones, Charlotte A. & Davison, A. (2021) Disempowering emotions: The role of educational experiences in social responses to climate change. *Geoforum* 118 190-200.

Jung, Jieun & Petkanic, P. & Nan, D. & Kim, J.H. (2020) When a Girl Awakened the World: A User and Social Message Analysis of Greta Thunberg. *Sustainability* 12 (2707), .

Jylhä, K.M., (2016) *Ideological roots of climate change denial: Resistance to change, acceptance of inequality, or both?*, Uppsala University.

(2017) *Denial Versus Reality of Climate Change*. Teoksessa Dominick A. DellaSala & Michael I. Goldstein (toim.) *Encyclopedia Of The Anthropocene*. Elsevier, 487-492.

Kahn, Peter H. (2002) *Children's Affiliations with Nature: Structure, Development, and the problem of Environmental Generational Amnesia*. Teoksessa Peter H. Kahn & Stephen R. Kellert (toim.) *Children and Nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*. Cambridge: MIT Press, 93-116.

Kals, Elisabeth & Müller, Markus M. (2012) *Emotions and Environment*. Teoksessa Susan Clayton (toim.) *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. New York & Oxford: Oxford University Press, 128-147.

Kaplan, E. Ann (2020) Is Climate-Related Pre-Traumatic Stress Syndrome a Real Condition? *American Imago* 77 (1), 81-104.

Kelly, Anna (2017) *Eco-Anxiety at University: Student Experiences and Academic Perspectives on Cultivating Healthy Emotional Responses to the Climate Crisis*. (Independent Study Project (ISP) Collection 2642). The University of Colorado at Boulder & Melbourne.

Kleres, Jochen & Wettergren, Å. (2017) Fear, hope, anger, and guilt in climate activism. *Social Movement Studies* 16 (5), 507-519.

Lehtonen, Tommi & Niemi, Mari K. & Perälä, Annu & Pitkänen, Ville & Westinen, Jussi (2020) Ilmassa ristivetoa - löytyykö yhteinen ymmärrys? Tutkimus kansalaisten, kuntapäätäjien ja suuryritysten johtajien ilmastoasenteista. Vaasa: e2 Tutkimus ja Vaasan yliopisto.

LoBue, Vanessa & Bloom Pickard, M. & Sherman, K. & Axford, C. & DeLoache, J.S. (2013) Young children's interest in live animals. *British journal of developmental psychology* 31 (1), 57-69.

Lomas, Tim (2016) *The Positive Power of Negative Emotions: How harnessing your darker feelings can help you see a brighter dawn*. London: Piatkus.

Macy, Joanna (1983) *Despair and personal power in the nuclear age*. New Society Publishers: Philadelphia.

Maiteny, Paul (2012) *Longing to be human: Evolving ourselves in healing the Earth*. Teoksessa Mary-Jayne Rust & Nick Totton (toim.) *Vital signs: Psychological Responses to Ecological Crisis*. London: Karnac, 47-60.

Martiskainen, Mari & Axon, S. & Sovacool, B.K. & Sareen, S. & Furszyfer Del Rio, D. & Axon, K. (2020) Contextualizing climate justice activism: Knowledge, emotions, motivations, and actions among climate strikers in six cities. *Global Environmental Change* 65 102180.

McGeer, Victoria (2004) The art of good hope. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 592 100-127.

McQueen, Alison (2021) The Wages of Fear? Toward Fearing Well About Climate Change. Teoksessa Mark Budolfson, Tristram Macpherson & David Plunkett (toim.) *Philosophy and Climate Change*. London: Oxford University Press, 152-177.

Nieminen, Veera & Palmo, Sonja (2021). Hallintakeinojen yhteydet ympäristöahdistukseen ja ympäristötekoihin ympäristötietoisilla aikuisilla. Pro gradu tutkielma. Psykologian laitos, Jyväskylän yliopisto.

Nikkanen, Hanna (toim.) (2017) *Hyvän sään aikana: Mitä Suomi tekee, kun ilmasto muuttaa kaiken?* Helsinki: Into kustannus.

Norgaard, Kari Marie (2011) *Living in denial: climate change, emotions, and everyday life*. Cambridge: MIT Press.

Nummenmaa, Lauri (2010) *Tunteiden psykologia*. Helsinki: Tammi.

Ojala, Maria (2012) How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being. *Journal of Environmental Psychology* 32 225-233.

(2012) Regulating Worry, Promoting Hope: How Do Children, Adolescents, and Young Adults Cope with Climate Change? *International Journal of Environmental and Science Education* 7 (4), 537-561.

(2017) Hope and anticipation in education for a sustainable future. *Futures* 94 76-84.

science and implications for climate change engagement. *Children's Geographies* .

Relations to perceived communication with parents and friends and pro-environmental behavior. *Environment and Behavior* 51 (8), 907-935.

Oreskes, Naomi & Conway, Erik M. (2010) *Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. New York: Bloomsbury Press.

Pekkarinen, Elina & Tuukkanen, Terhi (toim.) (2020) *Maapallon tulevaisuus ja lasten oikeudet*. Lapsiasiavaltuutetun toimiston julkaisuja 2020:4. [Helsinki].

Pihkala, Panu (2017) *Päin helvettiä? Ympäristöahdistus ja toivo ("Eco-anxiety and Hope")*. Helsinki: Kirjapaja.

- (2019) Ilmastoahdistus ja sen kanssa eläminen. Raportti. Helsinki: Mieli ry. Anonymous 2019.
- (2019) Mieli maassa? Ympäristötunteet [Ecological emotions]. Helsinki: Kirjapaja.
- (2020) Anxiety and the Ecological Crisis: An Analysis of Eco-Anxiety and Climate Anxiety. *Sustainability* 12 (19), 7836.
- (2020) The Cost of Bearing Witness to the Environmental Crisis: Vicarious Traumatization and Dealing with Secondary Traumatic Stress among Environmental Researchers. *Social Epistemology: The Cost of Bearing Witness: Secondary Trauma and Self-Care in Fieldwork-Based Social Research*; Guest Editors: 34 (1), 86-100.
- (2020) Eco-anxiety and Environmental Education. *Sustainability* 12 (23), 10149.
- Pihkala, Panu & Cantell, Hannele & Jylhä, Kirsti M. & Lyytimäki, Jari & Paloniemi, Riikka & Pulkka, Anna & Ratinen, Ilkka (2020) Ahdistuksen vai innostuksen ilmasto? Ilmastoviestinnän ja -kasvatuksen keinoja ilmastoahdistuksesta selviytymiseen. Teoksessa Elina Pekkarinen & Terhi Tuukkanen (toim.) *Maapallon tulevaisuus ja lasten oikeudet*. (Lapsiasiavaltuutetun toimiston julkaisu 2020: 4). [Helsinki]: Lapsiasiavaltuutetun toimisto, 163-181.
- Kids. *National Review* (24.9.), .
- Roeser, Sabine (2018) *Risk, technology, and moral emotions*. New York and Oxford: Routledge
- Sandilands, Catriona (2017) *Losing My Place: Landscapes of Depression*. Teoksessa Ashlee Cunsolo Willox & Karen Landman (toim.) *Mourning Nature: Hope at the Heart of Ecological Loss and Grief*. Montreal & Kingston: McGill-Queen's University Press, 144-168.
- Sangervo, Julia (2020) Ilmastoahdistus ja ilmastotoivo: tunteiden yhteys ilmastotoimiin (pro gradu - tutkielma, Tampereen yliopisto). Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202009096932>.
- Santaoja, Minna (2018) Ilmastoahdistuksesta toimintaan mahdollisten tulevaisuuksien jäljillä. *Alue ja Ympäristö* 47 (1), 112-116.
- Schneider, Claudia & Zaval, Lisa & Markowitz, Ezra (2021) Positive emotions and climate change. *Current Opinion in Behavioral Sciences* 42, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.04.009>.
- Schneider-Mayerson, Matthew & Leong, K.L. (2020) Eco-reproductive concerns in the age of climate change. *Climatic Change* 163 (2), .
- Soga, Masashi & Gaston, K.J. (2018) Shifting baseline syndrome: Causes, consequences, and implications. *Frontiers in ecology and the environment* 16 (4), 222-230.
- Solomon, Robert C. & Stone, L.D. (2002) On "positive" and "negative" emotions. *Journal For The Theory Of Social Behaviour* 32 (4), 417-435.
- Sommar, Heidi (2014) Tunnetaidot rantautuivat opetukseen. [www.yle.fi](http://www.yle.fi) julkaistu 11.3.2014, päivitetty 30.3.2016 .
- Stanley, Samatha K. & Hogg, T.L. & Leviston, Z. & Walker, I. (2021) From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health* 1 100003.
- Toiviainen, Pasi (2007) *Ilmastonmuutos*. Nyt. Helsinki: Otava.
- Tschakert, Petra & Ellis, N.R. & Anderson, C. & Kelly, A. & Obeng, J. (2019) One thousand ways to experience loss: A systematic analysis of climate-related intangible harm from around the world. *Global Environmental Change* 55 58-72.
- Van der Linden, Sander (2018) Warm glow is associated with low- but not high-cost sustainable behaviour. *Nature Sustainability* 1, 28 30. <https://doi.org/10.1038/s41893-017-0001-0>
- van der Linden, Sander (2017) Determinants and Measurement of Climate Change Risk Perception, Worry, and Concern. Teoksessa Matthew C. Nisbet, Shirley S. Ho, Ezra Markowitz, Saffron O'Neill, Mike S. Schäfer & Jagadish Thaker (toim.) *The Oxford Encyclopedia of Climate Change Communication*. New York: Oxford University Press, .

Verlie, Blanche (2019) Bearing worlds: learning to live-with climate change. *Environmental Education Research* 25 (5), 751-766.

responding to ecological distress. *Australian Journal of Environmental Education* .

Verplanken, Bas & Marks, E. & Dobromir, A.I. (2020) On the nature of eco-anxiety: How constructive or unconstructive is habitual worry about global warming? *Journal of Environmental Psychology* 72 .

von Scheve, Christian (2017) Affekteista, emootioista ja tunteista. *Tieteessä tapahtuu* (2), 40-41.

Weintrobe, Sally (2021) *Psychological Roots of the Climate Crisis: Neoliberal Exceptionalism and the Culture of Uncare*. New York: Bloomsbury.

Wu, Judy & Snell, G. & Samji, H. (2020) Climate anxiety in young people: a call to action. *The Lancet Planetary Health* 4 (10), E435-E436.