

Ilmasto-oikeudenmukaisuus suomalaisessa hyvinvointi- ja terveystaloudessa: suuntaviivoja tutkimukselle

JOHDANTO

Ilmastonmuutos muuttaa olosuhteita, joissa terveyttä ja hyvinvointia on suomalaisessa yhteiskunnassa totuttu turvaamaan. Ilmastonmuutoksen myötä ympäristöstä aiheutuvat välittömät haitalliset terveysvaikutukset lisääntyvät. Lisäksi ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen poliittikat haastavat yhteiskuntajärjestelmiä, rakenteita ja tärkeysjärjestyksiä. Muutosten voimasta myös yhteiskuntien sisäiset jakolinjat ovat piirtymässä uusiksi. Nopeasti toimeenpantavat hillintä- ja sopeutumistoimet koskettavat väestöryhmiä eri tavoin, sillä esimerkiksi liikkumiseen, syömiseen ja asumiseen liittyvät elämäntapamuutokset eivät ole kaikille yhtä helppoja. Tiedämme, että terveyden kannalta olisi hyödyllistä liikkua ilmastoystävällisemmin jalan tai pyörällä sekä syödä kasvispainotteisesti. Ihmisten tosiasialliset mahdollisuudet muuttaa omia arjen käytäntöjään ilmastoystävällisemmiksi kuitenkin vaihtelevat.

Edessä olevat mittavat muutokset pakottavat palaamaan hyvinvoinnin peruskysymysten äärelle ja tarkastelemaan uudelleen ihmisten velvollisuuksia ja mahdollisuuksia tehdä työtä, liikkua, syödä, hankkia resursseja sekä voida hyvin. Mitä tulevaisuuden hyvinvointi Suomessa tarkoittaa? Mikä on riittävää ja tarpeellista? Mitä tapahtuu, kun ilmastonmuutos haastaa nykyiset elämäntapamme? Mitä tämä tarkoittaa päätöksenteolle ja päätöksenteon tavoille? Esitämme, että hyväksyttävien ratkaisujen löytämiseksi näihin kysymyksiin ilmastopoliittikan tutkimuksen on omaksuttava uudenlaisia lähestymistapoja ja käsitteistöä, jotka tunnistavat paremmin oikeudenmukaisuuden kokemusta ja sen moniulotteisuutta.

Puheenvuorossamme käymme läpi ilmasto-, ympäristö-, ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta koskevaa kansainvälistä keskustelua peilaten sitä viimeisimpään tutkimukseen ilmastonmuutoksen

ja hyvinvoinnin välisistä suhteista Suomessa. Keskustelu kestävyysmurroksen ja ilmastonmuutoksen oikeudenmukaisuusvaikutuksista on viime aikoina Suomessa vahvistunut. Ilmasto-oikeudenmukaisuuskäsitteistön soveltaminen suomalaiseen yhteiskuntaan vaatii kuitenkin täsmennyksiä, jotka ottavat huomioon hyvinvointijärjestelmämme erityispiirteet. Puheenvuoromme lopussa tunnistamme tutkimuskysymyksiä, jotka auttavat suuntaamaan jatkotutkimusta, joka voisi tukea tukea oikeudenmukaisen ilmasto- ja hyvinvointipoliittikan toteuttamista.

MITÄ ILMASTO-OIKEUDENMUKAISUUS TARKOITTAÄ?

Ilmastonmuutoksen vaikutusten ja hillinnän keinojen oikeudenmukaisuuteen on kiinnitetty lisääntyvästi huomioita kansainvälisissä tutkimuksissa. Ilmastonmuutos muuttaa yhteiskunnallisia rakenteita ja ekologista perustaa niin merkittävästi, että elämisen edellytysten oikeudenmukaista jakautumista on nähty tarpeelliseksi arvioida uudelleen ilmastonmuutoksen vaikutusten valossa. Tämä on laajentanut perinteistä ympäristöoikeudenmukaisuuden tarkastelua. (1, 2.) Ilmastonmuutos muuttaa yhteiskunnallisia rakenteita ja ekologista perustaa niin merkittävästi, että elämisen edellytysten oikeudenmukaista jakautumista on nähty tarpeelliseksi arvioida uudelleen ilmastonmuutoksen vaikutusten valossa. Kuten ympäristöoikeudenmukaisuudentapauksessa, myös ilmasto-oikeudenmukaisuudessa kansalaisaktivismi ja ilmastopoliittinen liikehdintä ovat kirittäneet tutkimusta ja tarjonneet sille runsaasti käytännön esimerkkejä (2). Lisäksi filosofinen tutkimustraditio on keskeisellä tavalla auttanut käsitteellistämään oikeudenmukaisuuskysymyksiä, joita ilmastonmuutokseen liittyy (3, 4). Käytännön esimerkkejä sekä empiirisiä havaintoja ilmasto-oikeudenmukaisuudesta ja sen kokemuksesta ovat tarjonneet

tutkimukset ilmastonmuutokseen sopeutumisesta (5), energiamurroksesta (6–8) ja ruokaturvasta (9, 10).

ILMASTONMUUTOKSEN VAIKUTUKSET TERVEYTEEN JAKAUTUVAT EPÄTASAISESTI

Tutkimuksissa ilmastonmuutokseen sopeutumisesta on kiinnitetty runsaasti huomiota ilmastonmuutoksesta aiheutuvien riskien, haittojen tai hyötyjen jakautumiseen yhteiskunnassa. Perinteisesti oikeudenmukaisuuden tutkimuksessa puhutaan tässä yhteydessä *jako-oikeudenmukaisuudesta* (distributive justice) (1), joka tarkastelee ilmastonmuutoksen vaikutusten ja politiikkatoimenpiteiden seurausten jakautumista eri ihmisryhmien, toimialojen, luonnonvarojen tai maantieteellisten alueiden kesken.

Ilmastonmuutokseen sopeutumista koskevisia tutkimuksissa on tunnistettu, että erilaisten ihmisryhmien haavoittuvuus ilmastonmuutoksen vaikutuksiin vaihtelee. Ilmastonmuutoksen vaikutukset ja sään ääri-ilmiöt kohdentuvat vahvemmin tiettyihin alueisiin ja ikä- tai sosiaali-ryhmiin, kuten vanhuksiin tai sairaisiin (11–13). Näitä vaikutuksia pystytään mittaamaan muun muassa kuolleisuuden lisääntymisen kautta tai ennakoivia skenaarioita hyödyntäen (11–14). Tiedetään myös, että sään ääri-ilmiöiden lisääntyminen koskettaa eri elinkeinoja eri tavoin lisäen esimerkiksi maatalouden haavoittuvuutta (15) ja heikentäen siten ruokaturvaa (16).

Myös ilmastonmuutoksen hillintää koskevat toimet kohdistuvat eri sosiaalisiin ryhmiin tai toimialoihin eri tavoin. Tietty ryhmät voivat karsiä hillintätoimista enemmän kuin toiset. Siirtyminen joukko- tai kevyen liikenteen käyttöön on helpompaa ja joustavampaa kaupunkien tiheimässä yhdyskuntarakenteessa kuin maaseudun haja-asutusalueilla (17). Lihavuus on liitetty aiemmin kaupungistumiseen (18), mutta tuoreen maantieteellisiä terveyseroja selvittäneen tutkimuksen mukaan lihavuus on niin Suomessa kuin kansainvälisestikin lisääntynyt nimenomaan maaseudulla (19).

Rinnakkaishyötyjen (cobenefits) avulla voidaan parhaimmillaan vähentää jako-oikeudenmukaisuuden haasteita. Kasvispainotteisen ruokavalion ilmasto- ja terveyshyödyt ovat yksi vaikuttava esimerkki (20, 21). Myös hiilivoimalan sulkemisella voi olla paikallisesti merkittäviä ilmanlaatua parantavia sekä hengitystie-, sydän- ja

verisuoniterveyttä edistäviä hyötyjä koko alueen asukkaille riippumatta iästä tai sosioekonomisesta asemasta (22). Lihavoimin liikkumisella on merkittäviä terveyshyötyjä autoiluun verrattuna (23).

Myös ilmastonmuutoksen vaikutusten jakautuminen eri alueiden välillä on saanut paljon huomiota osakseen – oikeudenmukaisuustutkimuksen perinteisiä kohdennuksia kunnioittaen. Monimutkaistuvat vaikutusketjut tuottavat lisää haasteita ilmastonmuutoksen kustannusten oikeudenmukaiselle jakautumiselle: länsimaisten tuotanto- ja kulutustapojen muuttuminen ulkoistaa kulutuksesta aiheutuvat ympäristövaikutukset usein maihin, jotka ovat haavoittuvampia ilmastonmuutokselle (24).

RAKENTEELLINEN ERIARVOISUUS LISÄÄ HAAVOITTUVUUTTA ILMASTONMUUTOKSELLE

Materiaalisen oikeudenmukaisuuden lisäksi on tärkeää ymmärtää eriarvoistavia tekijöitä epäoikeudenmukaiseksi koetun jaon taustalla (1). Tässä yhteydessä oikeudenmukaisuustutkimuksessa puhutaan *tunnistamiseen* liittyvästä oikeudenmukaisuudesta (recognitive justice). Käsite korostaa eriarvoisuuden taustalla olevien syiden ja kokemusten tunnistamista ja huomioimista osana yhteiskunnallista keskustelua ja ratkaisujen etsintää. Tätä syventää edelleen teoria *toimintamahdollisuuksien ja kyvykkyyksien oikeudenmukaisuudesta* (justice as capabilities). Sen mukaan oikeudenmukaisuus vaatii huomion kiinnittämistä ihmisten tarpeisiin ja mahdollisuuksiin voida hyvin, toimia ja toteuttaa itseään ilmastonmuutoksen maailmassa materiaalisten välineiden sijasta (25, 26). Rakenteelliseen eriarvoisuuteen pureutuvat ratkaisut tunnistavat näin ollen erilaisia näkökulmia hyvinvointiin ja hyvinvoinnin kokemukseen.

Vaatimus marginaalisten ryhmittymien oikeuksien tunnistetuksi tulemisesta on jo pitkään ollut ympäristöoikeudenmukaisuustutkimuksen ja -aktivismin ytimessä. Paikan ja ajan läpäisevässä ilmastonmuutoksessa sosiaaliset marginaalit ja valtavirrat ovat kuitenkin liikkuneet ja määrittyvät osin uudelleen. Valtarakenteet heijastuvat yhtäältä erilaisten väestöryhmien materiaalsiin resursseihin ja toimintamahdollisuuksiin, mutta toisaalta myös normeihin, joita institutionalisoituneet ja arkiset käytännöt toistavat (27). Ilmastonmuutos korostaakin tarvetta lähestymistavalle, joka tunnistaa ilmastonmuutoksen heijastumi-

sen yhteiskuntien valtasuhteiden monitasoiseen dynamiikkaan (27, 28).

Jo entuudestaan heikommät ja marginaalissa olevat ryhmät ovat alttiita ilmastonmuutoksen haitallisille terveysvaikutuksille vähäisempien resurssiansa ja vaikutusmahdollisuuksiensa vuoksi. Esimerkkinä tästä ovat lapset ja nuoret, jotka ovat olleet näkyvästi esillä nuorten ilmastolakkoilun ansiosta. Nuorten puheenvuoroissa korostuu huoli tulevaisuudesta (29). Tulevaisuus-huoli nostaa esille kysymyksen siitä, missä määrin tulevat sukupolvet ja näiden oikeudenmukaisuus on puolustettavissa ja edustettavissa omassa ajassamme. Näyttäisi siltä, että tulevien sukupolvien edustaminen vaatisi nykyisten demokraattisten järjestelmien muuttamista tavalla, jolle on toistaiseksi ollut vaikea löytää hyväksyttävää perustelua (30). Myös tulevaisuushuolta korostavien nuorten oma luottamus nykyisiin yhteiskunnallisiin instituutioihin on vahvaa (29).

Pienituloisten haavoittuvuus ilmastonmuutoksen haitallisille terveysvaikutuksille voi vahvistua ilmastonmuutoksen vaikuttaessa välillisesti talouteen, perustarvikkeiden kuluttajahintoihin sekä työpaikkoihin ja elinkeinoihin (31). Ilmastonmuutoksen myötä alkutuotannon ja maatalouden edellytykset ovat monin paikoin jo heikentyneet lisäksi maanviljelijöiden välillistä työperäistä haavoittuvuutta (15, 31). Suomalaisesta näkökulmasta kiinnostavaa on, että ilmastokriisin vaikutuksia metsäteollisuuden työntekijöiden haavoittuvuuteen ei ole tutkittu.

Euroopan ainoan alkuperäiskansan, saamelaisien näkökulma ilmastonmuutokseen hyvinvointivaikutuksiin ja niihin sopeutumiseen poikkeaa valtavirrasta. Ilmastonmuutoksella on monimutkaisia ja erisuuntaisia vaikutuksia saamelaiskulttuurille olennaisille paikallisolosuhteille, poroelinkeinon edellytyksille sekä mielenterveydelle ja haavoittuvuudelle yleisesti (32). Alkuperäiskansojen yleisesti heikompi sosioekonominen ja institutionaalinen asema sekä terveyspalveluiden vaikea saavutettavuus voivat edelleen vahvistaa näiden haavoittuvuutta (33). Saamelaisten asema yhteiskunnassa sekä arktisten olosuhteiden merkitys saamelaiskulttuurille korostaa erityisesti kulttuurisesti kestäväen sopeutumisen näkökulmaa.

Työn ja kulttuuristen käytäntöjen lisäksi myös monet muut arjen käytännöt uusintavat ja ylläpitävät yhteiskunnan valtasuhteita ja norme-

ja (27). Erityisesti liikkumiseen, asumiseen, ruokailuun ja energiankäyttöön liittyvät käytännöt ovat juurtuneet syväälle. Käytännöt kytkeytyvät ihmisten identiteetteihin ja sosiaalisiin suhteisiin. Tutkimuksissa eri toimijoilla on tunnistettu erilaisia rooleja käytäntöjen uusintamisessa tai niiden murtamisessa vähähiilisempään suuntaan. Ruokailuun liittyvien käytäntöjen muuttamisessa sukupuolten väliset erot ovat nousseet vahvasti esille. Naiset ovat usein miehiä valmiimpia ilmastonmuutoksen hillinnän edellyttämiin ruokavaliomuutoksiin (34). Samoin julkisten ruokapalveluiden merkitys kestäväen ja terveellisen syömisohjaajana esimerkiksi päiväkodeissa, kouluissa, työpaikoilla ja vanhusten hoidossa, nostaa aliarvostettujen naisvaltaisten ammattien asemaa ilmastonmuutoksen hillinnässä (35).

Myös eri sosioekonomiset ryhmät ponnistavat käytäntöjen muutoksiin eri lähtökohdista. Pienituloisten arki on usein melko ympäristöystävällistä vähäisen kuluttamisen, tehokkaiden asumisratkaisujen ja liikkumisen vuoksi (36, 37). Sen sijaan moniin hyvin toimeentulevien ja keskiluokkaisten arjen käytäntöihin heijastuu vaatimuksia arjen sujuvuudesta, helposta liikkumisesta ja tilavasta asumisesta, mikä on usein ristiriidassa ilmastonmuutoksen hillinnän kanssa (38, 39). Korkean kulutustason elämäntapojen juuret ovat syvällä yhteiskuntien rakenteissa. Arjen käytäntöjen muutokset ilmastoystävällisemmiksi ovat näin ollen myös vallitsevien yhteiskunnallisten normien haastamista. (27.) Entä jos sujuvuudesta ja helppoudesta pitäisikin joustaa – miten se vaikuttaisi eri ihmisryhmien hyvinvointiin? Miten oikeudenmukaiseksi se koettaisiin? Millä ehdoilla voisimme joustaa?

ILMASTO-OIKEUDENMUKAISUUDEN HAASTEET PÄÄTÖKSENTEOLLE

Oikeudenmukaisen kestävyysmurroksen aikaansaamiseksi on tärkeää, että kaikki ne ryhmät joihin muutokset, hyödyt ja haitat kohdistuvat eri tavoin, vaikuttavat ja osallistuvat, tai otetaan muulla tavoin yhtäläisesti huomioon ilmastonmuutoksen hillinnästä ja siihen sopeutumisesta päätettäessä. Oikeudenmukaisuutta koskevassa kirjallisuudessa puhutaan tässä yhteydessä *menettelytapoja ja päätöksentekoa koskevasta oikeudenmukaisuudesta* (procedural justice). Oikeudenmukaisen prosessin ansiosta toimijoiden on ollut mahdollista hyväksyä huonompikin lopputulos (40). Ilmasto-oikeudenmukaisuuskeskus-

telussa proseduraalisen oikeudenmukaisuuden vaatimus kiteytyy keskeisesti osallisuuteen ja sen varmistamiseen (2). Osallisuutta koskevassa tutkimuksessa on tunnistettu neljä oikeudenmukaisuuden kannalta merkittävää haastetta: 1) kyvykkyyksien epätasainen jakautuminen, 2) oman edun aiheuttama tiedollinen vinouma, 3) heikko osallistumismotivaatio sekä 4) osallistamisen aika- ja paikkasidonnaisuus. Käsittelemme näitä lyhyesti seuraavassa.

Vapaaehtoiisiin prosesseihin osallistuvat tavallisesti ne, joilla on enemmän kykyjä, kokemusta ja mahdollisuuksia saada äänensä kuuluville. Lasten ja nuorten osallisuutta tuke- malla voidaan kehittää heidän kykyään toimia myöhemmässä elämässä kestävästi: puolustaa omaa ja muiden ilmasto-oikeudenmukaisuutta tasapuolisesti ja puolustaa myös muita tulevan hyvinvoinnin edellytyksiä (41, 42). Erilaisten tiedollisten vinoumien korjaamisessa voi auttaa tutkitun tiedon käyttö päätöksenteossa (43) tai ihmisten toimintamahdollisuuksien korostami- nen materiaalisten resurssien sijaan (44). Haaste on, että osa ryhmistä jää sivuun siksi, että osal- listamisen tavat eivät motivoi. Sosiaalinen iden- titeetti, yhteisössä koettu sosiaalinen kontrolli sekä uskomus yhteisön pystyvyyteen myötävai- kuttavat motivaatioon osallistua (45, 46), mikä kannustaa ottamaan osaa ilmastonmuutostoi- miin paikallisyhteisöissä (46). Henkilökohtaisia kokemuksia vähähiilistä elämäntavoista voi- daan vahvistaa myös paikallisilla ilmastokokei- luilla (47).

Ilmastonmuutoksen paikkaa ja aikaa läpäisevä kerroksellisuus vaatii monitasoista hallintaa. Yli- sukupolvista ilmasto-oikeudenmukaisuutta voi- taisiin turvata demokraattisen järjestelmän puit- teissa sellaisilla osallistamisen menetelmillä ja päätöksentekoprosesseilla, jotka edistävät tulevai- suuteen kohdistuvaa kauaskantoista ajattelua (43). Toisaalta osallisuuden ja oikeudenmukai- suuden vahvistaminen paikallisessa päätöksen- teossa, kuten esimerkiksi kaupunkimurros- liikkeessä (engl. Transition Town, TT) ja hiili- neutraaleissa kunnissa (HINKU), edustaa mit- takaavaa, joka on toiminnan kannalta ymmär- rettävä, ja jossa toiminta tapahtuu lähellä tai osana arkea. Paikallistason vahvuutena ovat eritaustaisten osallisten verkostot, jotka voivat määrittää yhteisiä päästövähennystavoitteita paikallisten toimintamahdollisuuksien ja elinvoi-

maisuu- den vahvistamisen kautta globaal- in il- mastokriisiviitekehyksen sijasta (ks. esim. 48). Kuntien ilmastotyö on myös ilmastopolitiikan laajentamista kuntalaisten hyvinvointia kosket- taviin kysymyksiin, mistä esimerkkinä toimii muun muassa kasvispainotteisen syömisen edis- täminen kouluruokailussa (35).

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä kirjoituksessa olemme tarkastelleet ilmas- tonmuutoksen ja hyvinvoinnin sekä terveyden yhtymäkohtia oikeudenmukaisuuden näkökul- masta ajankohtaisen kirjallisuuden valossa.

Tutkimukset ilmastonmuutoksen sopeutu- misesta ovat tuottaneet tärkeää tietoa ilmaston- muutoksen vaikutuksista ihmisten hyvinvointiin, terveyteen ja niiden jakautumiseen eri ihmisryh- mien välillä. Näkemyksemme mukaan yhteis- kuntien rakenteita ravistelevan kriisin äärellä vaikutusten ja kustannusten jakoon keskittyvä näkökulma on yksinään riittämätön. Esitämme, että ilmasto-oikeudenmukaisuuskäsitteistön mo- niulotteisuus auttaisi syventämään sopeutumis- tutkimusta ja suuntaamaan sitä yhteiskunnan rakenteiden, ihmisten sosiaalisten suhteiden se- kä hyvinvoinnin ja terveyden välisen dynami- kan tarkasteluun. Käsitteistön avulla voidaan hahmottaa rakenteellisia syitä ja seurauksia eri ihmisryhmien haavoittuvuuteen ja kehittää hy- väksyttäviä ratkaisuja. Parhaimmillaan oikeuden- mukaisuuskäsitteistö voi auttaa hillitsemään il- mastokeskustelun polarisoitumista tunnustamal- la ilmastonmuutoksen vaikutusten yhteiskuntaa ja ihmisryhmiä poikkileikkaavat ulottuvuudet.

Oikeudenmukaisuuskäsitteistöä koskeva tar- kastelumme osoittaa lisäksi, että tulevaisuuden ilmastopolitiikan kohdentamisessa on keskeistä tunnistaa erilaisten ihmisryhmien kokemukset ilmastonmuutoksesta ja näiden mahdollisuuksis- ta osallistua hillinnän ja sopeutumisen haastei- ta. Muuttuvissa olosuhteissa on välttämätöntä tarkastella yhä lähemmin sitä, millaiset tarpeet ja oikeudet ovat ihmisille merkitseviä ja mitkä tekijät rajoittavat heidän vapautensa toimia ja voida hyvin. Tunnistamista, menettelytapoja ja toimintamahdollisuuksia sekä kyvykkyyksiä rinnakkain tarkastelevat näkökulmat ovat näin ollen tarpeen.

Toisaalta jakolinjojen piirtyessä uusiksi myös hyvinvointipolitiikan hyväksyntä pitää lunastaa uudelleen. Suomalaisen hyvinvointivaltion eri-

tyvispiirre sen alkuajoista lähtien on ollut keski-
luokan vankka tuki ja hyväksyntä järjestelmälle.
Menettelytapojen oikeudenmukaisuuden kan-
nalta kiinnostava erityiskysymys edellä pohditun
lisäksi onkin, miten itse osallistava demokratia
sekä hiljaisten ja haavoittuvimpien äänten kuule-
minen hyväksytään ilmastonmuutoksen Suomes-
sa, jossa elämäntapamuutosten vaatimus kohdis-
tuu myös vahvaan, vauraaseen ja valtaapitävään
keskiluokkaan.

Tarkastelumme nostaa esiin muutamia kes-
keisiä teemakokonaisuuksia, joihin tutkimuk-
sessa on jatkossa pureuduttava tarkemmin. Mil-
laisia vallan uusjakoja ilmastonmuutos tuottaa
sosiaalisten ryhmien välille ja miten eriarvoi-
suutta ja polarisoitumista voitaisiin vähentää?
Millaisen prosessin kautta elämäntapamuutokset
voidaan hyväksyä, jos voidaan? Millaisia uusia
menettelytapoja hiljaisten ja haavoittuvimpien
äänten kuuleminen sekä vallan oikeudenmukai-
nen jakaminen vaativat päätöksenteossa? Millai-
sia uusia ratkaisuja ilmastonmuutoksen, hyvin-
voinnin ja terveyden sekä oikeudenmukaisuuden
samanaikainen tarkastelu avaa?

LÄHTEET

- Schlosberg D. *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature*. New York: Oxford University Press; 2007.
- Schlosberg D, Collins LB. From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *Wiley Interdiscip Rev Clim Change* 2014;5:359–74. <https://doi.org/10.1002/wcc.275>
- Posner EA, Weisbach D. *Climate Change Justice*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 2010.
- Nussbaum M. Climate Change: Why Theories of Justice Matter. *Chic J Int Law* 2013;3:469–488.
- Adger WN, Paavola J, Huq S ym. *Fairness in Adaptation to Climate Change*. Cambridge: MIT Press; 2006. 337 p.
- Bouzarovski S, Herrero ST, Petrova S ym. Multiple transformations: theorizing energy vulnerability as a socio-spatial phenomenon. *Geogr Ann Ser B* 2017;99:20–41. <https://doi.org/10.1080/04353684.2016.1276733>
- Jenkins K, Sovacool BK, McCauley D. Humanizing sociotechnical transitions through energy justice: An ethical framework for global transformative change. *Energy Policy* 2018;117:66–74. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.02.036>
- McCauley D, Ramasar V, Heffron RJ ym. Energy justice in the transition to low carbon energy systems: Exploring key themes in interdisciplinary research. *Appl Energy* 2019;233–234:916–21. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.005>
- Claeys P, Pugley DD. Peasant and indigenous transnational social movements engaging with climate justice. *Rev Can Etudes Dev* 2017;38:325–40. <https://doi.org/10.1080/02255189.2016.1235018>
- Kortetmäki T. Ruokaoikeudenmukaisuus ja ympäristökysymys. *Alue ja ympäristö* 2018;47:3–16. <https://doi.org/10.30663/ay.71149>
- Carter TR, Fronzek S, Inkinen A ym. Characterising vulnerability of the elderly to climate change in the Nordic region. *Reg Environ Change* 2016;16:43–58. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0688-7>
- Terämä E, Kovats S, Li S ym. Urban development, climate change and human health– Integrated solutions to address high levels of climate change. Policy Brief, EU FP7 2018. Luettu: 27.5.2019. <http://www.impressions-project.eu/media/center/14594>
- Watts N, Amann M, Arnell N ym. The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. *The Lancet* 2018;392:2479–514. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32594-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32594-7)

Ratkaisut saattavat löytyä paikallisuuden ja yhteisöjen roolin vahvistamisesta, kokeiluista tai kasvatuksesta. Tämän lisäksi on kuitenkin pohdittava syvällisemmin hyvinvointivaltion perusrakenteiden ja uuden elämäntapapolitiikan hyväksyttävyyttä ja menettelytapojen oikeudenmukaisuutta ilmastonmuutoksen maailmassa. Yhteiseksi tavoitteeksi voitaneen asettaa oikeudenmukainen ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen osana hyvinvointivaltion päivittämistä ja ylläpitämistä.

KIITOKSET

Haluamme kiittää Sosiaalilääketieteellisen aikakauslehden teemanumeron toimittajia käsikirjoitusta koskevista kommentteista.

RAHOITTAJAT

Puheenvuoron taustalla olevaa tutkimusta ovat rahoittaneet Strategisen tutkimuksen neuvoston hankkeet JUST-FOOD (n:o 327284) ja STYLE (n:o 320402) sekä Horizon2020-hanke HERA (n:o 825417).

14. Kollanus V, Lanki T. 2000-luvun pitkittyneiden helleaaltojen kuolleisuusvaikutukset Suomessa. *Duodecim* 2014;130:983–90. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014082133014>
15. Arbuckle JG, Morton LW, Hobbs J. Farmer beliefs and concerns about climate change and attitudes toward adaptation and mitigation: Evidence from Iowa. *Clim Change* 2013;118:551–63. <https://doi.org/10.1007/s10584-013-0700-0>
16. Wheeler T, Braun J von. Climate Change Impacts on Global Food Security. *Science* 2013;341:508–13. <https://doi.org/10.1126/science.1239402>
17. Zawieska J, Pieriegud J. Smart city as a tool for sustainable mobility and transport decarbonisation. *Transp Policy* 2018;63:39–50. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.11.004>
18. Popkin BM. Nutritional Patterns and Transitions. *Popul Dev Rev* 1993;19:138–57. DOI: 10.2307/2938388
19. Bixby H, Bentham J, Zhou B ym. Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. *Nature* 2019;569:260–4. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1171-x>
20. Saarinen M, Knuuttila M, Lehtonen H, ym. Hallittu ruokavaliomuutos voisi tuoda ilmastohyötyjä, parantaa ravitsemusta ja säilyttää maatalouden Suomessa. Helsinki: Policy Brief 12/2019. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta 2019. Luettu: 20.9.2019. <https://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=31402>.
21. Willett W, Rockström J, Loken B ym. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 2019;393:447–92. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4
22. Cifuentes L, Borja-Aburto VH, Gouveia N, ym. Climate change. Hidden health benefits of greenhouse gas mitigation. *Science* 2001;293:1257–9. <https://doi.org/10.1126/science.1063357>
23. Tainio M, de Nazelle AJ, Götschi T ym. Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? *Prev Med* 2016 1;87:233–6. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.02.002>
24. Sandström V. Telecouplings in a globalizing world: linking food consumption to outsourced resource use and displaced environmental impacts. Helsinki: Väitöskirja, Helsingin yliopisto 2018. Luettu 27.5.2019. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/255642>
25. Sen A. *The Idea of Justice*. Harvard University Press; 2009. 504 p.
26. Nussbaum, MC. *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press; 2011.
27. Kaijser A, Kronsell A. Climate change through the lens of intersectionality. *Env Polit* 2014;23:417–33. <https://doi.org/10.1080/09644016.2013.835203>
28. Macgregor S. Only Resist: Feminist Ecological Citizenship and the Post-politics of Climate Change. *Hypatia* 2014;29:617–33. <https://doi.org/10.1111/hypa.12065>
29. Piispa M, Myllyniemi S. Nuoret ja ilmastonmuutos : Tiedot, huoli ja toiminta Nuorisobarometrien valossa. Yhteiskuntapolitiikka 2019;84:61–69. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201902144980>.
30. Beckman L. Do global climate change and the interest of future generations have implications for democracy? *Env Pol* 2008;17:610–24. <https://doi.org/10.1080/09644010802193500>
31. Shonkoff SB, Morello-Frosch R ym. The climate gap: environmental health and equity implications of climate change and mitigation policies in California—a review of the literature. *Clim Change* 2011;109:485–503. <https://doi.org/10.1007/s10584-011-0310-7>
32. Jaakkola JJK, Juntunen S, Näkkäläjärvi K. The Holistic Effects of Climate Change on the Culture, Well-Being, and Health of the Saami, the Only Indigenous People in the European Union. *Curr Envir Health Rpt* 2018;5:401–17. <https://doi.org/10.1007/s40572-018-0211-2>
33. Ford JD, Berrang-Ford L, King M ym. Vulnerability of Aboriginal health systems in Canada to climate change. *Glob Env Change* 2010;20:668–80. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.05.003>
34. Valsta L, Kaartinen N, Tapanainen H, ym. Ravitsemus Suomessa – Nutrition in Finland. Helsinki: Terveystyön ja hyvinvoinnin laitos THL, THL Raportti 12 2019. Luettu 27.5.2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-238-3>
35. Kaljonen M, Peltola T, Kettunen M, ym. Kasvisruokaa kouluun – kokeileva tutkimus ruokavaliomuutoksen tukena. *Alue ja ympäristö* 2018;47:32–47. <https://doi.org/10.30663/ay.75114>
36. Hirvilammi T, Laakso S, Lettenmeier M. Kohtuuden rajat? Yksin asuvien perusturvan saajien elintaso ja materiaalijalanjälki. *Kela* 2014. Luettu: 27.5.2019. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/136334> 1.
37. Malier H. Greening the poor: the trap of moralization. *Br J Sociol* 2019;0. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12672>
38. Aro R. Normality against Sustainability – Mobility practices of well-to-do households. *Environ Policy Gov* 2016;26:116–28. <https://doi.org/10.1002/eet.1705>
39. Aro R. ‘A bigger living room required a bigger TV’: Doing and negotiating necessity in well-to-do households. *J Consum Cult* 2017;0:1–23. <https://doi.org/10.1177/1469540517745706>
40. Lind EA, Tyler TR. *The Social Psychology of Procedural Justice*. Springer US; 2013.
41. Caiman C, Lundegård I. Pre-school children’s agency in learning for sustainable development. *Environ Educ Res*. 2014;20:437–59. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.812722>

42. Chawla L, Cushing DF. Education for strategic environmental behavior. *Environ Educ Res* 2007;13:437–52.
DOI: 10.1080/13504620701581539
43. Paavola J. Science and social justice in the governance of adaptation to climate change. *EnvPolit.* 2008;17:644–59.
<https://doi.org/10.1080/09644010802193609>
44. Day R, Walker G, Simcock N. Conceptualising energy use and energy poverty using a capabilities framework. *Energy Policy* 2016;93:255–64.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.03.019>
45. Bamberg S, Rees J, Seebauer S. Collective climate action: Determinants of participation intention in community-based pro-environmental initiatives. *J Environ Psychol* 2015;43:155–65.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.006>
46. Rees JH, Bamberg S. Climate protection needs societal change: Determinants of intention to participate in collective climate action. *Eur J Soc Psychol* 2014;44:466–73.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.2032>
47. Heiskanen E, Jalas M, Rinkinen J ym. The local community as a “low-carbon lab”: Promises and perils. *Environ Innov Soc Transit.* 2015;14:149–64. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2014.08.001>
48. Kenis A. Ecological citizenship and democracy: Communitarian versus agonistic perspectives. *Env Polit* 2016;25:949–70.
<https://doi.org/10.1080/09644016.2016.1203524>

AINO REKOLA
YTM, tohtorikoulutettava, tutkija
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöpolitiikkakeskus

MINNA KALJONEN
HT, dosentti, erikoistutkija
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöpolitiikkakeskus

EMMA TERÄMÄ
TkT, johtaja
Suomen ympäristökeskus
Kestävän kaupungistumisen strateginen ohjelma

RIIKKA ARO
YTT, erikoistutkija
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöpolitiikkakeskus

ANNUKKA VAINIO
VTT, dosentti, apulaisprofessori
Helsingin yliopisto
Kestävyytieteen instituutti

SUVI VIKSTRÖM
FM, tutkija
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöpolitiikkakeskus

RIIKKA PALONIEMI
FT, dosentti, ryhmäpäällikkö
Suomen ympäristökeskus
Ympäristöpolitiikkakeskus