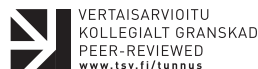


Katsauksia



Eva Heiskanen^a, Kaisa Matschoss^b, Senja Laakso^c, Jenny Rinkinen^b & Eeva-Lotta Apajalahti^d

Energiamurroksen jännitteet kansalaisten arjessa

Johdanto

Meneillään on globaali energiamurros, jossa siirrytään pois fossiilisiin polttoaineisiin perustuvasta tuotannosta kohti hiilineutraaleja energiamuotoja. Tuuli- ja aurinkovoima ovat muuttumassa halvimmiksi tuotantomuodoiksi, ja tämän odotetaan johtavan koko yhteiskunnan entistä suurempaan sähköistymiseen, kun energiasectori, rakennukset, tieto- ja viestintäteknologia sekä liikenne integroituvat siirryttäessä entistä hajautetumpaan ja joustavampaan energiajärjestelmään. Vaihtelevan sähköntuotannon lisääntyessä sähkön kysynnän joustavuuteen ja varastointiin joudutaan kiinnittämään entistä enemmän huomiota. Energia ei ole enää pelkästään asiantuntijoiden pelikenttä, vaan se on ilmastonmuutoksen ja teknologisen kehityksen myötä entistä enemmän yhteiskunnallinen puheenaihe. Hajautetun ja vaihtelevan tuotannon sekä sähköistymisen myötä energia tulee myös yhä näkyvämmäksi kansalaisten arjessa. Esimerkiksi yhä useamman rakennuksen omistajasta on tullut sähkön tuottaja, ja liikenteen sähköistyminen on alkanut lisääntyä tuoden latauspisteet bensa-asemilta kotipihoihin.

Tähän asti energiamurroksen keskeinen vastakkainasettelu on nähty perinteisen energia-alan ja hajautetun, uusiutuvan tuotannon välillä (mm. Kungl 2015). Nämä jännitteet ovat laantuneet, kun uusiutuvasta energiasta on tullut markkinaehtoisesti kannattavaa ja useat eri toimijat niin yksityisellä kuin julkisella sektorilla ovat yhtä mieltä päästöjen vähentämisen tärkeydestä. Tästä huolimatta energiamurroksen konkreettisesta suunnasta on eri näkemyksiä, sekä kansallisesti että paikallisesti (Karhunmaa 2019; Kainiemi *ym.* 2020). Yhdeksi keskeiseksi kamppailun kohteeksi on tullut, kuka ”omistaa” energiamurroksen (Mey & Diesendorf 2018) eli kuka saa energiamurroksessa toimijuutta sekä mitkä ja kenen ratkaisut otetaan käyttöön. Vastakkainasetteluja on edelleen energiayhtiöiden ja ruohonjuuri-toimijoiden välillä, mutta esiin nousee myös kysymyksiä julkisen sektorin roolista sekä eri asemassa olevien kansalaisten oikeuksista (Hess 2018; Stephens 2019).

^a Kuluttajatutkimuskeskus, Kestävyystieteen instituutti HELSUS, Helsingin yliopisto, eva.heiskanen@helsinki.fi

^b Kuluttajatutkimuskeskus, Kestävyystieteen instituutti HELSUS, Helsingin yliopisto

^c Kasvatustieteiden osasto, Kestävyystieteen instituutti HELSUS, Helsingin yliopisto

^d Kestävyystieteen instituutti HELSUS, Helsingin yliopisto

Energiamurroksen koskiessa yhä useampia ovat kamppailuun tulleet mukaan myös tiettyjä murroksen kautta perusteltuja toimia vastustavat kansalaiset ja poliittiset liikkeet. Useissa maissa sekä tuulivoima (Korjonen-Kuusipuro & Janhunen 2015; Avila 2018) että etäluettavat sähkömittarit (de Wildt *ym.* 2019) ovat kohdanneet vastustusta. Myös liikenteen sähköistyminen herättää argumentteja puolesta ja vastaan (Ortar & Ryhaug 2019), joista näkyvimpiä esimerkkejä ovat liikennepolttoaineiden veronkorotuksiin kohdistuvat massaprotestit Ranskassa (de Wildt *ym.* 2019). Suomessa viime aikojen näkyvin esimerkki vastustuksesta ovat turvetuottajien mielenilmaukset sekä poliittinen keskustelu turvetuotannon tukemisesta. Tämä avaa mahdollisuuden populistisille liikkeille kanavoida vastustuksen energiamurroksen poliittiseksi vastavoimaksi (Fraune & Knodt 2018), kuten Suomessakin nähtiin viime eduskuntavaalien alla (Borg *ym.* 2020). Kaikki epäilyt ja hankaluudet eivät välttämättä kanavoidu vastustukseksi, mutta ne on syytä ottaa vakavasti, sillä yhteiskuntaa hyödyttävä energiamurros edellyttää kansalaisten myötävaikutusta, osallistumista ja hyväksyntää. Yksityisiltä kansalaisilta odotetaan aktiivisuutta muun muassa aurinkosähkö- ja sähköautoinvestoinneissa sekä mukautumista joustaviksi käyttäjiksi jotka tasapainottavat yhä vaihtelevampaa sähköntuotantoa (Kahma & Matschoss 2017). Kansalaisten arjessa energiamurroksen jännitteet näyttäytyvätkin juuri liikkumisen, asumisen sekä omalla paikkakunnalla valittavien energiaratkaisujen kautta. Arkeen vaikuttavat myös energiamurroksen odotetut vaikutukset työhön ja toimeentuloon.

Viime vuosina erityisesti yhteiskuntatieteilijät ovat nostaneet energiamurroksessa esiin kriittisiä, kansalaisten arkeen liittyviä kysymyksiä (Willand & Horne 2018; McCauley *ym.* 2019; O’Sullivan *ym.* 2020). Tuotantolaitosten sijoitteluun liittyvä paikallinen vastustus on saanut rinnalleen muita, tiettyihin teknologioihin tai politiikkoihin sekä ihmisten arkeen liittyviä teemoja, jotka eivät ole yhteen paikkakuntaan sidottuja. Myös politiikassa energiamurrokseen liittyvä kriittinen keskustelu kohdistuu yhä useammin taloudellisiin tai sosiaalisiin epäkohtiin kansalaisten arjessa, kuten energiaköyhyyteen tai siihen, kenellä on mahdollisuus olla aktiivinen toimija energiemarkkinoilla. Siksi energiamurrokseen liittyviä jännitteitä ja eriarvoisuuksia on syytä ennakoita ja pohtia niihin ratkaisuja myös ilmastopolitiikan yleisen hyväksyttävyyden takia (Schaller & Carius 2019).

Tässä katsauksessa yhdistämme energiamurrokseen, kansalaisiin ja arkeen liittyvää akateemista keskustelua neljän toisiinsa kytkeytyvän käsitteen – energiakansalaisuuden ja -demokratian, reilun energiamurroksen, energiahaavoittuvuuden ja identiteettipolitiikan – kautta. Tavoitteena ei ole kattava kirjallisuuskatsaus, vaan pyrimme tunnistamaan ja tarkentamaan näihin käsitteisiin liittyviä paikallisia jännitteitä nostamalla esiin suomalaisia esimerkkejä. Erityisesti pohdimme, miten energiakansalaisuuden- ja demokratian, energiamurroksen oikeudenmukaisuuden ja energiahaavoittuvuuden sekä identiteettipolitiikan teemat tuovat esiin sosiaalisten ja paikallisten tilanteiden moninaisuuden. Käsittelemme ensin kutakin käsitettä erikseen ja lopuksi pohdimme, miten näistä keskusteluista voisi ponnistaa kohti osallisuutta edistävää tutkimusta ja politiikka-aloitteita.

Energiakansalaisuuden ja -demokratian jännitteet

Energiamurros käsitteenä viittaa erityisesti energiantuotanto- ja kulutusjärjestelmien perustavanlaatuisen muutokseen sekä yhteiskunnan laajaan sähköistymiseen. Teknologioihin ja järjestelmiin keskittyvissä keskusteluissa ei useinkaan huomioida kansalaisia, vaikka näiden rooli yhteiskunnan sopeutumisessa energiamurrokseen on keskeinen. Viimeaikaiset energiamurrokseen liittyvät akateemiset keskustelut ovat kuitenkin nostaneet keskusteluun kansalaisten roolin energiakansalaisuuden ja energiademokratian käsitteiden kautta, joskin niiden käytännön sisällöt ovat vielä muotoutumassa. Hess (2018) on tiivistänyt keskustelun keskeisiksi teemoiksi hajautetun, kansalaisten omistaman energiantuotannon, uudenlaisen hallinnallisuuden muodot, energijärjestelmän kansalaislähtöisen politisoitumisen sekä energian ympärille muodostuvat sosiaaliset liikkeet.

Useat kirjoittajat mieltävät energiademokratian sosiaaliseksi liikkeeksi (mm. Burke & Stephens 2018; Hess 2018; van Veelen & van der Horst 2018), jonka tavoitteena on edistää uusiutuvaa energiaa ja energiamurrosta kohti vähähiilistä energiajärjestelmää. Ajatuksena on edistää sosioekonomista ja poliittista muutosta teknologisen kehityksen kautta, ja samalla tuoda yhteen sosiaalinen oikeudenmukaisuus ja energiainnovaatiot (Burke & Stephens 2018). Maailmanlaajuisesti energiademokratiaa edistävällä liikkeellä on tavoitteena harpata kehittyvien maiden energiaköyhyydestä suoraan kestävään energiajärjestelmään, joka tuo hyvinvointia kaikille (Szulecki 2018). Koska tämä yhteiskunnallinen kehitys edellyttää useiden (uusienkin) toimijoiden osallistumista, energiademokratian käsite tuo mahdollisuuden ottaa mukaan keskusteluun myös kansalaiset toimijoina.

Kuten arkielämän ympäristöpolitiikassa (Massa & Ahonen 2006), energiademokratiaa koskevassa keskustelussa korostuu osallistumisen materiaalisuus eli konkreettinen, omassa arjessa tekemällä osallistuminen (Ryghaug *ym.* 2018). Siinä missä perinteinen, poliittinen kansalaisuuden käsite on rajautunut yhteiskunnalliseen osallistumiseen edustuksellisen ja deliberatiivisen demokratian (esimerkiksi äänestämisen ja kansalaisaloitteiden) kautta, ja markkinalähtöisempi kansalaiskäsitys puolestaan pohjaa ajatukseen kuluttajakansalaisesta, joka muovaa markkinoita kulutusvalintojensa kautta, Devine-Wright (2007) on määritellyt energiakansalaiset aktiivisiksi osallistujiksi, jotka ovat myös innostuneita ja kiinnostuneita uusista teknologioista. Tämän näkemyksen mukaan henkilökohtainen on poliittista ja ihmiset voivat osallistua muutenkin kuin äänestämällä, jokapäiväisessä arjessaan. Kun perinteiset ympäristökampanjat ovat kohdistuneet ihmisiin lähinnä muutoksen kohteina (Kenis 2016), energiademokratiassa kansalaisuutta ajatellaan tuotettavan myös alhaalta käsin, ei ainoastaan kulutusvalintojen tai ylhäältä käsin asetettujen oikeuksien ja velvoitteiden kautta (van Veelen & van der Horst 2018). Yhä useampi kirjoittaja korostaakin sitä, että kansalaisten tulee saada osallistua teknologiaan ja investointeihin liittyviin päätöksiin aiempaa enemmän (ks. Islar & Busch 2016; Martiskainen *ym.* 2018). Huomion kiinnittäminen konkreettisiin, materiaalsiin ja materiaalisuutta koskeviin päätöksiin ja tekoihin energiamurroksessa tekee näkyväksi sen, miten vähän ne ovat aiemmin olleet esillä demokratiassa koskevassa keskustelussa (van Veelen & van der Horst 2018).

Szuleckin (2018) mukaan energiademokratia on kuvitelma, joka sekä ohjaa kansalaisten asenteita että näkee kansalaisille syntyvän uusia rooleja ja kansalaisuuden muotoja. Tämä tarjoaa kansalaiselle uuden roolin ns. prosumerina (eng. *prosumer*), jolloin hän on sekä energiantuottaja että -kuluttaja. Szuleckin (2018) prosumeri on idealisoitu energiakansalainen, joka on kyvykäs ja tietoinen energiajärjestelmän toiminnasta, sen vaikutuksista ja omasta roolistaan energiajärjestelmässä. Tuottamalla itse energiaa prosumereilla on kollektiivista poliittista valtaa vaikuttaa energiajärjestelmään (tästä esimerkkejä tarjoavat esimerkiksi Jacobsson & Lauber 2006, Dewald & Truffer 2012 sekä Johnstone & Kivimaa 2018). Energiamurroksen odotetaan tuottavan energiajärjestelmän, joka perustuu hajautettuun uusiutuvan energian tuotantoon ja kysyntäjoustoon, missä prosumereilla nähdään olevan keskeinen rooli.

Suomessa energiakansalaisuutta ja -demokratiaa ovat tutkineet kyselytutkimusten avulla muun muassa Ruostetsaari (2009) ja Vainio *ym.* (2020). Ruostetsaari (2009) havaitsi, että suosituin tapa vaikuttaa energiapolitiikkaan oli kulutusvalintojen kautta. Vainio *ym.* (2020) totesivat, että kulutuskäyttäytymisen kautta vaikuttaminen ja perinteinen äänestämällä vaikuttaminen olivat keskenään lähes yhtä suosittuja, kun taas aktivismi (eli yhteydenotot viranomaisiin, energiayhtiöihin tai kansanedustajiin, mielipidekirjoittelu ja sosiaalisen median käyttö energia-asioissa sekä järjestötoiminta ja suora toiminta) olivat vähemmän suosittua kansalaisten keskuudessa. Vainio *ym.* (2020) havaitsivat vuonna 2017 kerätyn aineistonsa perusteella, että prosumerismi eli energian omatuotanto ei kiinnittynyt mihinkään näistä vaikuttamistavoista. Nygren *ym.* (2015) ja Ruggiero *ym.* (2015) ovatkin todenneet energian omatuotantoon osallistuvien olleen vielä 2010-luvun alussa edelläkävijöitä – aktivisteja, jotka toteuttivat hankkeitaan vaikeuksia voittaen.

Energiamurros on tuonut tilanteeseen joitakin uusia elementtejä. Uusiutuvan energian (erityisesti aurinkosähkön) tuotantokustannukset ovat pudonneet ja maa- ja ilmalämpöpumput ovat vakiinnuttaneet asemansa erityisesti pientalomarkkinoilla, osin aktiivisten kuluttajien ja harrastajien myötävaikutuksella (Lauttamäki & Hyysalo 2019). Lämpöpumppuasennuksia Suomessa oli jo yli miljoona vuonna 2020 (Sulpu 2021). Aurinkoenergian tuotantokapasiteetti oli 198 MW vuonna 2019 (Lähienergialiitto 2020) ja Fingrid arvioi, että aurinkosähkön pientuotantolaitoksia Suomessa on jo 50 000 (YLE 2020), joista suurin osa kuuluu tavallisille kansalaisille¹. Jatkossa energiamurros johtaa myös energia- ja liikennesektoreiden läheisempään integroitumiseen, jolloin käsitys siitä, kuka energiakansalainen on, voi pitää sisällään myös sähköauton omistajat, jotka osallistuvat energiajärjestelmän toimintaan tuottamalla kulutusjousto- ja varastointipalveluita autojensa akkujen kautta. Nämä kulutusjoustoja tuottavat energiakansalaiset voivat olla hyvinkin vaikuttava ryhmä kansalaisia tulevaisuuden energiajärjestelmään liittyvässä päätöksenteossa, koska heillä on avainrooli kahdella yhteiskunnan tärkeällä sektorilla.

Vaikka energiademokratiaa käsittelevässä kirjallisuudessa osoitetaankin energiakansalaiselle aktiivinen rooli energiajärjestelmässä ja sen murroksessa (esim. Devine-Wright 2007; Szulecki 2018), on kirjallisuudessa esitetty myös kriittisiä kysymyksiä. Kuka omistaa ja kontrolloi energiaa ja miten? Millaisiin toimintoihin ja keille energiaa tuotetaan? Mihin energiaa kulutetaan ja miksi? Ja miten, keiden toimesta ja keitä varten energiamurrosta edistetään (mm. Burke & Stephens 2018; van Veelen & van der Horst 2018)?

On väitetty, että energiayhteisöt voivat muodostaa uudenlaisen toimijaryhmän energiajärjestelmässä: yhteisöjä onkin kuvattu ”ideaalisiksi organisatorisiksi yksiköiksi” energiademokratian toteuttamiseksi ja kansalaisten osallistumiseksi (van Veelen & van der Horst 2018). Aiempi tutkimus kansalaisten roolista energiamurroksessa viittaa siihen, että teknologiseen kehitykseen osallistumisen lisäksi poliittinen vaikuttaminen edellyttää myös aktiivista yhteistoimintaa (Jacobsson & Lauber 2006; Dewald & Truffer 2012). Toisaalta Szulecki (2018) on korostanut, että kansalaisten kasvavasta roolista huolimatta valtio on, ja tulee jatkossakin olemaan, keskeinen toimija energiademokratiassa muun muassa valtakunnallisen sähköjärjestelmän ja muun infrastruktuurin hallinnan kautta, eikä laajeneva omistajuus energiantuotannossa välttämättä suoraan johda jaetumpaan kontrolliin energiajärjestelmästä (ks. myös Szulecki & Overland 2020). Lisäksi, vaikka energiakansalaisuuskeskustelussa painottuukin vahvasti kansalaisten oikeus osallistua energiajärjestelmään ja sen murrokseen, on valtiolla myös viime kädessä velvollisuus huolehtia, että jokaisen kansalaisen oikeus energiaan täyttyy.

Energiakansalaisten pääsy energiajärjestelmään ei myöskään ole ollut itsestään selvää, vaan sille on historiallisesti ollut useita teknisiä ja taloudellisia esteitä (mm. Nygren 2015; Ruggiero *ym.* 2015). Lainsäädännöllisten esteiden poistuminen mahdollistaa entistä laajemman kansalaisjoukon osallistumisen energiajärjestelmään. Yksi esimerkki tällaisesta lainsäädännöllisestä muutoksesta on vuonna 2020 voimaan tullut Euroopan unionin sähkön sisämarkkinadirektiivi (EU 2019), joka edellyttää, että jäsenvaltiot takaavat kansalaisten mahdollisuuden perustaa *energiayhteisöjä*. Tämän ansiosta muun muassa asunto-osakeyhtiöille tulee Suomessa mahdolliseksi jyvittää rakennuksessa tuotettu aurinkosähkö suoraan asukkaille, jolloin aurinkosähkön tuotannosta tulee aiempaa huomattavasti kannattavampaa. Poliittiset pyrkimykset edistää energiayhteisöjä saattavatkin tulevaisuudessa avata energiakansalaisuuden hyvin monenlaisille yhteisöille, kuten kaupunginosayhdistyksille, joista esimerkkinä ovat Helsingin Merihaan taloyhtiöiden hallitusten puheenjohtajien klubin suunnitelmat merilämpövoimalan rakentamisesta (Apajalahti & Matschoss 2021).

Kasvatavat odotukset kansalaisten osallistumisesta voivat kuitenkin pahimmillaan vahvistaa olemassa olevia, epätasa-arvoistavia rakenteita. Kuten muun muassa Ryghaug *ym.*

¹ Lisää aurinkoenergiasta Suomessa, katso Haukkala (2019).

(2018), Sovacool *ym.* (2019) ja van Veelen (2018) ovat osoittaneet, osallistuminen keskittyy usein niille, joilla on aikaa sekä taloudellisia ja sosio-kulttuurisia resursseja osallistumiselle – osallistuminen ja sitä kautta vaikuttamismahdollisuudet kasautuvat siis hyväosaisille. Tämä on tuttu kehitys myös yleisemminkin demokratiassa, jossa esimerkiksi vaaleissa hyväosaiset äänestäjät ovat yliedustettuina (Erola *ym.* 2017). Energiakansalaisuutta leimaa myös osallistumisen materiaalisuus, kun esimerkiksi prosuumerismin edellytyksenä ovat taloudelliset mahdollisuudet aurinkopaneelien hankintaan, muu materiaallinen omaisuus kuten katto, jolle aurinkopaneeleja asentaa, sekä kyvyt hankkia ja saada tukea paneelien asentamiseen ja käyttöönottoon (Ryghaug *ym.* 2018). Sama pätee niin älykotiratkaisuihin kuin sähköautoihin, joiden hankinta ja käyttö edellyttävät monenlaisia taloudellisia ja sosiaalisia pääomia rajaten energiakansalaisuuden tästä näkökulmasta vain hyväosaisille. Energiademokratian toteutuminen käytännössä on myös hankalasti ennustettavissa ja riippuvaista monenlaisista tekijöistä, eivätkä ideaalit inklusiivisesta, osallistavasta päätöksenteosta aina vastaa todellisuutta, kuten esimerkiksi kokemukset taloyhtiöiden päätöksenteosta osoittavat (mm. Heiskanen & Matschoss 2017). Taloyhtiöissä energiainvestointeja onkin tehty hitaammin kuin omakotitaloissa, vaikka suomalainen taloyhtiömalli olisi omiaan energiayhteisöjen luomiseksi (mm. Loikkanen 2020).

Reilu energiamurros

Kun energiamurros etenee ja koskee yhä useampia, päätöksenteon demokraattisuuden lisäksi murroksen reiluus ja oikeudenmukaisuus nousevat yhä tärkeämmiksi kysymyksiksi. Kirjallisuudessa on viime vuosina pyritty hahmottamaan energiamurroksen oikeudenmukaisuutta yhdistämällä ympäristöoikeudenmukaisuuden kriittistä tutkimusperinnettä ilmasto-oikeudenmukaisuuskeskustelun useimmiten globaaliin näkökulmaan sekä energiaoikeudenmukaisuuden pragmaattiseen lähestymistapaan (esim. Jenkins *ym.* 2016; 2018; Healy & Barry 2017; Sovacool *ym.* 2019). Tästä näkökulmasta oikeudenmukaisella energiamurroksella katsotaan olevan ainakin kolme ulottuvuutta: jako-oikeudenmukaisuus, menettelytapojen oikeudenmukaisuus sekä erityisyyden tunnustaminen (Jenkins *ym.* 2016; Jenkins *ym.* 2018). Jako-oikeudenmukaisuudessa on kyse esimerkiksi siitä, pystyvätkö vähävaraiset rahoittamaan samat kustannustehokkaat energiainvestoinnit kuin varakkaammat. Menettelytapojen oikeudenmukaisuudesta on kyse esimerkiksi siinä, miten paikalliset asukkaat pääsevät osallistumaan tuulivoimalan sijoittumisesta päätettäessä. Tunnustamisessa on kyse siitä, nähdäänkö jotkut ryhmät politiikan osapuolina ja saavatko he päätöksenteon osakseen huomiota ja tukea.

Energiamurroksen oikeudenmukaisuuden määrittely on jo ehtinyt herättää kriittisiä puheenvuoroja. On esimerkiksi sanottu, että normatiivisten energiaoikeudenmukaisuuden kriteerien rakentelun sijaan tulisi tutkia, mitä epäoikeudenmukaisuuksia järjestelmässä on kokonaisuudessaan. Esimerkiksi Healy ja Barry (2017) ovat peräänkuuluttaneet energiamurroksen oikeudenmukaisuuden politisoimista muun muassa kääntämällä huomion pelkästään ilmastonmuutoksesta myös energian hankintaketjun alkupäässä tapahtuvaan ympäristön pilaamiseen sekä työolo- ja ihmisoikeusloukkauksiin. Heffron ja MacCauley (2018) haluaisivat mieluummin kyseenalaistaa taloustieteen dominanssin energijärjestelmän tutkimisessa ja kohdistaa huomion kapitalismin ja kasvutalouden perusongelmiin. Toiset taas ovat problematisoineet universaaleiksi oletettuja käsityksiä oikeudenmukaisuudesta (Galvin 2019; Wood & Roelich 2020). Oikeudenmukaisuuden ja reiluuden kysymykset on huomattu varsin erilaisiksi puhuttaessa erilaisista energiamurroksen teknologisista ratkaisuista sekä erilaisilla maantieteellisillä skaaloilla – globaalisti, kansallisesti ja paikallisesti (Sovacool *ym.* 2019).

LaBelle (2017) tuo universaalin energiaoikeudenmukaisuuden rinnalle erityisen oikeudenmukaisuuden, jossa kiinnitetään huomiota erilaisten ihmisryhmien välisiin eroihin. Valtiot voivat hänen mukaansa edistää jako- ja menettelytapaoikeudenmukaisuutta

vakiintunein politiikkatoimin, mutta tunnustamisen oikeudenmukaisuus on hyvin tilannesidonnaista ja edellyttää siksi paikallisten ongelmien yksityiskohtaista tarkastelua sekä sosiaalisten, poliittisten ja taloudellisten erojen tunnistamista. Esimerkiksi kaupungit ovat merkittäviä energiamurroksen toimijoita, ja niissä taas energiamurroksen oikeudenmukaisuus risteää kaupunkikehityksen oikeudenmukaisuuden kanssa, mikä nostaa esille muun muassa kysymyksiä siitä, kenelle kaupunkia kehitetään, miten energiamurroksen reilutta edistetään tai mitataan ja kenen vastuulla tällainen reiluus on kaupungissa (Hughes & Hoffmann 2020). Paikallinen näkökulma nostaa esiin myös keskuksen ja periferian suhteet sekä alueet, joiden maantieteellinen, taloudellinen ja symbolinen perifeerisyys risteävät niin, että osa kansalaisista on moninkertaisesti syrjäytetty energiamurroksen hyödyistä (Golubchikov & O’Sullivan 2020).

Energiapolitiikan tulonjakovaikutukset ovat vakiintunut tutkimusteema (Mäenpää & Koivula 2012; Ahonen *ym.* 2020; Owen & Barrett 2020). Myös uusiutuvan energian hankkeiden nostattamia paikallisia kiistoja sekä hankkeiden menettelytapojen hyväksyttävyyttä on tutkittu pitkään (Korjonen-Kuusipuro & Janhunen 2015; Janhunen *ym.* 2018; Mundaca *ym.* 2018). Energiamurroksen reiluus voidaan ajankohtaisen kirjallisuuden pohjalta kuitenkin nähdä näitä laajempänä käsitteenä, joka tunnistaa muunkinlaiset epäreiluiden muodot kuin verotuksen regressiivisyyden tai kaavoitusjärjestelmän puutteet (LaBelle 2017; MacArthur & Matthewman 2018; Williams & Doynon 2019). Keskustelu suuntaa huomion erilaisiin risteäviin eriarvoisuuksiin, jotka asettavat osan kansalaisista erityisen hankalaan asemaan. Esimerkiksi kaikkia koskevat muutokset, kuten liikenteen sähköistyminen tai lämmitysjärjestelmä uudistukset, voivat olla toisille hyvinkin reiluja valtion tarjotessa niihin tukia. Toisille taas ne voivat olla saavuttamattomia, koska heillä ei ole pääomia, ja niihin voi olla lisäksi mahdoton sopeutua, jos asuu alueella, jossa yksityisautoilu on ainoa tarjolla oleva liikkumismuoto ja asunnon arvo on niin alhainen, että asunnon vaihto on mahdotonta. Tällaisissa tapauksissa yksityisautoiluun kohdistuvat toimet saatetaan kokea uhaksi oman arjen jatkuvuudelle. Tästä löytyy viitteitä esimerkiksi sähköautoja koskevien uutisten saamista kielteisistä kommentteista, joissa sähköautoilun tuki nähdään tulonsiirtona rikkaille, kun taas valtion pyrkimykset vähentää polttomoottoriautoilua koetaan uhaksi erityisesti maaseudun köyhien elämäntavalle (Heiskanen & Katajarinne 2020). Vaikka mielipidekirjoitukset eivät välttämättä kuvaa todellisuutta, niissä vedotaan tietyn ryhmän näkymättömyyteen ja arvostuksen puutteeseen valtakunnanpolitiikassa.

Energiavoimien oikeudenmukaisuuden ja reilun murroksen näkökulmasta on nostettu esiin kysymyksiä siitä, keillä on kykyä ja mahdollisuuksia osallistua energiamurrokseen ja ketkä siitä hyötyvät, ja toisaalta siitä, millaisia riskejä energiamurroksen myötä syntyy valmiiksi haavoittuvassa asemassa oleville ryhmille. Lisäksi kansalaisten kyvyttömyydelle tai haluttomuudelle perehtyä kompleksisiin energiateknologioihin on erilaisia syitä silloinkin kun heillä on siihen taloudelliset mahdollisuudet (Burke & Stephens 2018). Millainen on näiden haavoittuvien tai ”vapaachoisesti” energiapäätöksenteon marginaaliin jättyneiden ryhmien rooli ja asema energiademokratiassa?

Eriarvoisuus energiakansalaisuudessa

Viime vuosina energiaan liittyvissä oikeudenmukaisuuskeskusteluissa on noussut energiaköyhyyden rinnalle tutkimus energiahaavoittuvuudesta (mm. Middlemiss & Gillard 2014; Hargreaves & Longhurst 2018). Kun energiaköyhyydellä viitataan tilanteeseen, jossa kotitalouksilla ei ole varaa energiapalveluihin pienten tulojen, suurten energiamentojen ja kotien heikon energiatehokkuuden vuoksi, korostaa energiahaavoittuvuuden tutkimus haavoittuvuuden konteksti- ja tilannesidonnaisuutta, arjen kokemusten moninaisuutta sekä sitä, että ihminen voi häilyä energiahaavoittuvuuden rajoilla ilman, että häntä virallisoin mittarein tunnustetaan energiaköyhäksi. Tällaisia kotitalouksia voivat olla vaikka ne, joilla

on varaa energiapalveluihin, koska he karsivat kulutustaan muualta, tai kotitaloudet, joilla jossain kuussa ei olekaan varaa maksaa sähkölaskua sairauksien tai muiden yllättävien tilanteiden tai menojen vuoksi (mm. Middlemiss & Gillard 2014; Meyer *ym.* 2018; Sovacool *ym.* 2019). Lisäksi energiahaavoittuvuustutkimus korostaa sitä, että haavoittuvat ryhmät eivät ole homogeenisiä ja niihin saatetaan suhtautua eri tavalla. Esimerkiksi nuorten energiahaavoittuvuus voidaan nähdä hyväksyttävämpänä kuin muiden ryhmien, koska nuorten pienituloisuus voidaan ajatella väliaikaiseksi (Butler & Sherriff 2017). Butler ja Sherriff (2017) kuitenkin korostavat, että tähän ”nuorten” ryhmään kuuluu niin opiskelijoita, yksinhuoltajia kuin asunnottomia ja haavoittuvuudella voi siten olla monia ulottuvuuksia.

Energiaköyhyyden tunnistaminen voi olla vaikeaa. Energiaköyhyyttä tilastotaessa tuloihin tai menoihin perustuvan tarkastelun ulkopuolelle jää se, millä keinoin energiankulutuksesta tingitään ja millaisia tarpeita silloin jää tyydyttämättä. Tutkimukset ovat tuoneet esille, kuinka ihmiset voivat turvautua erilaisiin selviytymismekanismeihin, kuten esimerkiksi laskemaan omia standardejaan siitä, mitä pidetään riittävänä sisälämpötilana, jos lämmittämiseen ei ole mahdollisuuksia - ajatellaan, että oikeastaan viileämpi koti onkin mukavampi tai terveellisempi, tai että kotona kuuluukin olla talvisin kylmempää (mm. Willand & Horne 2018). Belgiassa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin joukko ihmisiä, jotka kokevat itsensä energiaköyhiksi, vaikka he jäävät köyhyyden ”objektiivisten mittareiden” ulkopuolelle, ja vastaavasti yli 80 % energiaköyhiksi tunnistetuista ei ”subjektiivisesti” arvioituna tunnista itseään energiaköyhiksi. Jälkimmäiseen ryhmään kuuluvat esimerkiksi vanhuksat, jotka eivät koe asialliseksi puhua ongelmistaan vaan mieluummin vähättelevät niitä (Meyer *ym.* 2018).

Lisäksi tarkasteltaessa energiaköyhyyttä ensisijaisesti kodin lämpimänä pitämiseen liittyvien vaikeuksien kautta jää tarkastelun ulkopuolelle monia Suomessa keskeisiä energiaan kytkeytyviä tekijöitä, kuten pitkiin välimatkoihin, tietoliikenneyhteyksiin ja palveluiden saavutettavuuteen liittyvä tarve energialle. Esimerkiksi maaseudulla moni on riippuvainen autosta ja siten autoiluun kuluva energia, kun välimatkat ovat pitkiä eikä julkista liikennettä ole tarjolla. Samoin uusiutuvan energian investoinnit voivat jäädä tekemättä hyväkuntoiseenkin taloon, jos niiden hinta suhteessa talon arvoon nousee liian korkeaksi. Toistaiseksi energiaköyhyyttä on kuitenkin tarkasteltu ennen kaikkea sosiaalipoliittisena kysymyksenä eikä osana energiapolitiikkaa tai vaikkapa energiankulutukseen kytkeytyvää asunto- tai työmarkkinapolitiikkaa (ASSIST 2018).

Muun muassa ikääntyvä rakennuskanta ja väestö sekä hiilineutraaliustavoitteiden myötä kiristyvät energiategohkuusvaatimukset kasvattavat energiahaavoittuvuuden riskiä jo lähivuosina: esimerkiksi haja-asutusalueiden asukkaat, sekä vanhoissa, perusparantamattomissa tai öljylämmitteisissä taloissa asuvat kuuluvat riskiryhmiin (Oja *ym.* 2013; Runsten *ym.* 2015). Kertaantuvat energiakustannukset voivat aiheuttaa kohtuutonta lisätaakkaa ihmisille, joiden tulotaso on pienentynyt työttömyyden, sairastumisen tai eläkkeelle siirtymisen johdosta. Usein ongelmat kasautuvat heikossa asemassa olevilla, joilla on myös rajalliset resurssit ja kyvyt vaikuttaa energiapolitiittiseen päätöksentekoon. Myös tukijärjestelmä suosii sellaisia, joilla on omia taloudellisia resursseja tai taloudellisia kannustimia energiainvestointeihin, kun taas vastaavasti ne, joilla ei ole varaa sähköautoon tai aurinkopaneeliin saattavat tulevaisuudessa kärsiä fossiilisten polttoaineiden nousevasta verotuksesta, tai ne, joilla ei ole varaa tai muuten pääsyä ”älymaailmaan”, voivat kokea uusia ulossulkemisen muotoja (Sovacool *ym.* 2019). Varakkaampien kansalaisten omatuotannon lisääntyessä myös sähköverkkojen kehittämisen ja ylläpidon kustannukset kohdistuvat aiempaa enemmän niille ihmisille, joilla ei ole varaa tai muuten mahdollisuutta tuottaa itse sähköä ja siten pienentää verkkosähkön kulutustaan. Lisäksi sähkönsiirron kiinteää kuukausimaksua painottava hinnoittelumalli, jossa painopiste siirtyy yhä enemmän kiinteään kuukausimaksuun perustuvaksi, suosii paljon sähköä kuluttavia suhteessa vähän sähköä kuluttaviin, jolloin jo valmiiksi vähän sähköä käyttävän on yhä vaikeampaa säästää energialaskussaan, koska kiinteä kuukausittainen siirtohintaa pysyy samana. Pientuloisille

sähkösiirron kiinteä kustannus muodostaa suuremman osan menoista, joihin heillä ei ole mahdollisuutta vaikuttaa, vaikeivat käyttäisi sähköä ollenkaan. Energiahaavoittuvuuden sekä muiden haavoittuvuuksien kasautuviin vaikutuksiin onkin yhä tärkeämpää kiinnittää huomiota ja pyrkiä välttämään köyhyyden ”sanktioimista” uusin keinoin (Walker & Day 2012).

Energiankulutuksen ja siihen kytkeytyvien käytäntöjen tutkimus on tärkeää myös siitä näkökulmasta, että se saattaa paljastaa uusia haavoittuvia ryhmiä. Vaikka energia-köyhyydestä kärsii Suomessa aiempien tutkimusten mukaan eurooppalaisittain pieni joukko ja alle 2 % suomalaisista kokee vaikeuksia pitää kotinsa lämpimänä, on ”piiloköyhiä” eli sellaisia, joiden energiankulutus jää alle puoleen kansallisesta mediaanista, jo suurempi osa (Thomson *ym.* 2019). Näitä piiloköyhiä voivat olla juuri pienituloiset, jotka karsivat muusta kulutuksestaan mahdollistaakseen kodin lämmityksen, tai ovat sopeutuneet energiansäästöön. Esimerkiksi ilmaston lämpenemisen myötä myös kaupungeista paljastuu uusia energiahaavoittuvia ryhmiä, kun asuntojen viilentäminen kesähelteillä muuttuu kasvavaksi terveys- ja hyvinvointikysymykseksi. Onko ilmalämpöpumppu tai ilmastointilaitte esimerkiksi modernista energiapalvelusta, jonka puute tekee hyväosaisestakin ihmisestä energiaköyhän, ja millaisia muita haavoittuvuuden muotoja yhä yleistyvät sään ääri-ilmiöt paljastavat? Toinen keskustelun ulkopuolelle jäänyt ryhmä ovat esimerkiksi asunnottomat. Vaikka sähkö kuuluu peruspalveluihin, on sähkösopeutus käytännössä sidoksissa osoitteeseen eikä oikeus energiaan tai sen toimitusvarmuuteen siten asunnottomien kohdalla toteudu. Asunnottomien kohdalla erilaiset energiapalveluihin kytkeytyvät perustarpeet, kuten lämmin koti tai tietoliikenneyhteyksien kautta tapahtuva osallistuminen, voivat siten jäädä toteutumatta. Tämä esimerkki kuvaa, kuinka monella muullakin tavoin suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan tukiverkkojen ulkopuolelle jäävät voivat kokea myös energiaköyhyyttä, vaikka tällaiset haavoittuvuuden muodot eivät tilastoissa näykään tai vaikka ne nähtäisiinkin toissijaisina.

Siinä, missä energiakansalaisuus pyrkii tuottamaan osallistuvaa kansalaisuutta ja energiademokratiaa, ei nykyinen, aktiivisiin prosuumereihin ja energiayhteisöihin keskittyvä tutkimus tai politiikka juurikaan ole tuottanut keinoja näiden haavoittuvassa asemassa olevien, monenlaisista riskitekijöistä kärsivien tai haavoittuvuuden rajamailla häilyvien kotitalouksien roolin selkiyttämiseksi energiaturroksessa. Millaista energiakansalaisuutta ja osallistumista päätöksentekoon esimerkiksi kerrostaloasunnossa vuokralla asuminen mahdollistaa tai millainen on sosiaaliturvan ulkopuolelle jäävien ryhmien oikeus energiaan?

Energiamurros ja identiteettipolitiikka

Energiakansalaisuudesta ja oikeudenmukaisesta murroksesta keskusteltaessa saattaa unohtua, etteivät kansalaiset ole homogeeninen ryhmä, eivätkä heidän arkeaan määritä ainoastaan esimerkiksi tulotaso, vaan myös tunne kuulumisesta erilaisiin ryhmiin. Ryhmäidentiteettien sanotaan saaneen yhä suuremman roolin politiikassa viime vuosina. Fukuyaman (2018) mukaan tämä näkyy siinä, että erityisryhmien kokemien epäkohtien tunnustaminen nousee politiikan keskiöön ja toisaalta oikeudet ja edut pyritään sitomaan ryhmäidentiteetteihin. Fukuyama (2018) näkee tämän sirpaloittavan politiikkaa, lisäävän polarisaatiota ja näin uhkaavan demokraattisia ihanteita ja yhteistä kansalaisuuden tunnetta. Toiset yhteiskuntatieteilijät taas katsovat, että samaistuminen johonkin ryhmään on aina ollut tärkeää politiikassa ja ryhmäidentiteetin muodostaminen on oleellinen osa mitä tahansa poliittista kamppailua (Mouffe 1995; Holland & Lave 2001; Holland 2003). Tällöin ratkaisuna identiteettipolitiikan haasteille ei ole paluu universaaliin liberaalin demokratian rationalismiin tai universaaliin identiteettiin pakottaminen, vaan kaikkien identiteettien moninaisuuden tunnustaminen – ja itse asiassa sen ymmärtäminen, että identiteettien moninaisuus ja ristikkäisyys ovat olennaisia sille, että olemme yksilöitä ja kykenemme muodostamaan ryhmiä sekä mobilisoitumaan politiikan osapuoliksi.

Energiamurroksessa identiteettipolitiikka näkyy estävänä voimana esimerkiksi siinä, että puoluesidonnaisuus tai kansallinen tai paikallinen identiteetti määrittävät, miten erilaisiin energiaratkaisuihin suhtaudutaan sekä politiikassa että omassa arjessa (Batel ja Devine-Wright 2018; Della Bosca & Gillespie 2018; Fraune & Knodt 2018; Mayer 2019). Esiin nousevia kysymyksiä ovat esimerkiksi se, miten puolueisiin identifioituminen ei ainoastaan heijastavaan puoluejohdon viestien avulla myös muokkaa uskomuksia (kuten eri energialähteiden hyödyistä ja haitoista) sekä käyttäytymistä myös puoluepolitiikan ulkopuolella, esimerkiksi kotitalouden energiankulutuksessa (Mayer 2019). Energiamurros haastaa myös paikallisia identiteettejä, jotka ovat rakentuneet entisten fossiiliseen energiaan perustuvien elinkeinojen ympärille ja joille muutos koetaan uhkana (Della Bosca & Gillespie 2018; Bosch & Schmidt 2020).

Toisaalta tarkasteltaessa vaikkapa haavoittuvuutta tai osallisuutta on vaikea sivuuttaa erilaisten identiteettien tunnustamisen tärkeyttä, kuten sitä, tunnistetaanko energiapolitiikassa tiettyyn ryhmäidentiteettiin liittyviä solidaarisuuden ja vastarinnan käytäntöjä oleellisiksi siihen kuuluville ihmisille. Esimerkiksi itsensä säästäväsiksi mieltäville ihmisille voi olla vaikea hankkia uusia (energiatehokkaitakaan) laitteita, kun taas energiayhteisöihin voi olla helpompi liittyä, jos samaistuu niitä tyypillisesti perustaviin keskiluokkaisiin ihmisiin ja heille ominaisiin organisoitumisen käytäntöihin (Hargreaves ja Middlemiss 2020). Energiamurroksen mukanaan tuomat uudet asiat, kuten aurinkoenergian tuotanto tai sähköautoilu voivat näin kehystyä niitä vanhempien jakolinjojen kautta siten, että osa tuntee ne omikseen ja toiset taas tuntevat ne vieraksi (Batel & Devine-Wright 2018; MacArthur & Matthewman 2018; Bosch & Schmidt 2020).

Identiteetit nostavat energiamurrokseen muita kuin teknis-taloudelliseen rationaliteettiin tai taloudellisiin suhteisiin liittyviä asioita, kuten ylpeyden, ryhmään kuuluvuuden sekä toisista ryhmistä erottautumisen (vrt. Fukuyama 2018; MacArthur & Matthewman 2018). Näin voidaan lähestyä kysymyksiä, jotka eivät liity pelkästään konkreettisiin epäkohtiin, vaan myös siihen, miten energia- ja ilmastopolitiikan puhettavat antavat valtaa ja näkyvyyttä tai sulkevat niistä ulos eri ryhmiä. Voidaan esimerkiksi kysyä, vahvistaako identiteettipolitiikkaa puhetapa ja politiikka, joka on tähän asti lähestynyt – täysin oikeutetusti – ilmastonmuutoksen torjunnan edelläkävijöitä eli koulutettuja nuoria kaupunkilaisia ja usein myös varakkaimpia kansalaisia esimerkiksi sähköautojen tai uusien lämmitysjärjestelmien hankintaan myönnettujen tukien kautta. Tästä saattaa olla kysymys esimerkiksi Lehtosen *ym.* (2020) suomalaisessa kyselytutkimuksen havainnoissa, joissa maaseutupaikkakunnilla asuvat ja vanhempiin ikäryhmiin kuuluvat kokivat ilmastoviestinnän muita harvemmin motivoivaksi ja muita useammin syölistäväksi. Lehtosen *ym.* (2020) havainnot osoittavat myös amerikkalaistutkimusten tapaan, että puolueidentiteetit liittyvät Suomessakin vahvasti siihen, miten erilaisiin energiamurroksen ja ilmastomuutoksen torjunnan käytäntöihin suhtaudutaan.

Ilmastopolitiikkaan samaistumisen näkökulmasta on siksi syytä miettiä, minkälaisia ja millä tavoin samaistuttavia energiamurroksen esimerkikikansalaisia nostamme julkisuudessa esiin ja keiden panos taas jää näkymättömiin (vrt. Anantharaman 2014). Energiamurroksen esittäminen uuden teknologian eturintamana voi vieraannuttaa heitä, joilla ei ole tähän teknologiaan mitään kosketuspintaa, kun taas hyvinvoivien kaupunkilaisten esittäminen ilmastomuutoksen eturivin taistelijoina voi vieraannuttaa omasta mielestään lähes omavaraistaloudessa elävät maaseudun asukkaat. Ymmärrys siitä, että energiamurrosta tekevät hyvin monenlaiset ihmiset ja monin eri tavoin, voi auttaa kansalaisia löytämään omat roolinsa energiamurroksessa.

Kohti osallisuutta

Yksi energiamurroksen suurimmista haasteista on tehdä murroksesta laajasti kansalaisia osallistavaa, niin globaalisti kuin kansallisesti. Laaja osallistaminen on tärkeää energiamurroksen luonteen takia: esimerkiksi hajautettu tuotanto ja innovaatioiden arkeen

juurtuminen vaatii kansalaisilta uudenlaista aktiivista roolia. Toisaalta energiamurrokselta odotetaan kansalaisten reilua ja oikeudenmukaista kohtelua, jolloin eri ryhmien kunnioittaminen ja haavoittuvuuksien tunnistaminen korostuu. Edellä kuvatun tarkastelun perusteella päättelemme seuraavasti:

- Energiamurroksen reiluus ja osallisuus ovat korostuneet kansainvälisessä kirjallisuudessa. Reiludella tarkoitetaan muutakin kuin tulonjakovaikutuksia ja paikallisten päätösten menettelytapaoikeudenmukaisuutta. Menettelytapaoikeudenmukaisuuden rinnalle keskusteluun on tullut kysymys tunnustamisen oikeudenmukaisuudesta: ketä kunnioitetaan energiamurroksen toimijana ja miten erilaisten ryhmien tarpeet otetaan huomioon ja miten? Uusin energiahaavoittuvuutta koskeva tutkimus osoittaa, että kaikki haavoittuvat ryhmät eivät näy politiikan teossa.
- Energiademokratiaa koskeva kirjallisuus painottaa arjen poliittisuutta. Aiemmasta, toisaalta edustuksellisesta ja toisaalta ihmisiä ylhäältä käsin ohjaamaan pyrkivästä politiikasta poiketen energiademokratia painottaa kansalaisten materiaalsen osallistumisen ja ruohonjuuritasoinnoinnovatiivisuuden kautta saavutettavia vaikutusmahdollisuuksia. Vaikuttaminen kuitenkin edellyttää kollektiivista toimintaa: osallistumalla omassa arjessaan kansalaiset saavat kokemukseen perustuvaa puhevaltaa, mutta vasta järjestäytyminen osoittaa, mitä päämääriä liikkeet ajavat. Olemme samaa mieltä muun muassa Szulekin ja Overlandin (2020) kanssa siitä, että energiademokratialiikkeen reiluus ei ole ennalta määrättyä, vaan toteutuu tai jää toteutumatta liikkeiden toiminnassa.
- Energiamurros näkyy suomalaisten arjessa autoiluun ja asumiseen sekä elinkeinoihin liittyvinä muutostarpeina sekä uusina mahdollisuuksina osallistua energiamaarkkinoille. Nämä mahdollisuudet tuottavat uudenlaisia eriarvoisuuksia, joista osa on risteäviä. Erityisesti autoiluun liittyvät muutospaineet ja -mahdollisuudet haastavat kaupunkien ulkopuolella asuvat vähänvaraiset, kun taas asumiseen liittyvät muutospaineet ja -mahdollisuudet sulkevat ulos vuokra-asujat ja asettavat investointikyvyttömät tai arvonlaskusta kärsivät asunnon omistajat hankalaan tilanteeseen. Koska kyse on uusista teknologioista ja organisoitumisen tavoista, niiden saavutettavuus vaatii myös tietynlaista osaamista.
- Energiamurros on tullut mukaan identiteettipoliittisiin kiistoihin, jossa konkreettisten vaikutusten lisäksi myös erilaisten ryhmien tunnistaminen, näkyminen ja kunnioittaminen ovat osana kiistoja. Asuminen, asuinpaikka, työn luonne ja liikkumisvälineet ovat olennainen osa identiteettejä, kun taas suhtautuminen niihin kohdistuvaan politiikkaan on tullut osaksi puolueiden välisiä kamppailuja.

Edellä esitetyt energiakansalaisuuden- ja demokratian, energiamurroksen oikeudenmukaisuuden ja energiahaavoittuvuuden sekä identiteettipoliittikan teemat tuovat kaikki esiin niin sosiaalisten ja paikallisten tilanteiden kuin identiteettien moninaisuuden. Tästä huolimatta moninaisuuden tunnistaminen jää ilmasto- ja energiapolitiikassa piiloon. Tällöin ihmisryhmien välinen vastakkainasettelu ja asenteiden ja poliittisten teemojen polarisaatio uhkaa heikentää ilmastopoliittisten toimien vaikuttavuutta (Fraune & Knodt 2018). Polarisaatio on erityisen yleistä juuri ympäristöä ja ilmastoa koskevissa kiistoissa (Hart & Nisbet 2011).

Voisiko moninaisuuden tunnistaminen olla yksi askel kohti reilumpaa energiamurrosta? Käytännössä moninaisuuden tunnistaminen konkretisoituisi energiapolitiikassa eri tavoin.

Ensinnäkin se todennäköisesti haastaisi perinteiset demokraattiset poliittisen toiminnan mallit. Lucas ja Warman (2018) ovat ehdottaneet, että perinteisten poliittisten jakolinjojen ulkopuolelle asetuvat diskurssit voivat olla hyödyllisiä polarisaation murtamisessa. Tällaista niin kutsuttua alapoliittisuutta voidaan tunnistaa Suomessa jo tietyissä ilmastopoliittisissa hankkeissa, kuten HINKU-kunnissa, joiden toimintaa kuvaa yli puoluerajojen ulottuva yhteistyö ja tavoitteiden asettaminen (Heiskanen *ym.* 2013; Lukkarinen *ym.* 2018). Voidaan siis ajatella, että energiamurroksen paljastamissa arjen jännitteissä avautuu mahdollisuus tarkastella niitä erillään perinteisistä puolue- ja muista jakolinjoista. On myös väitetty, että energiapoliittisten kysymysten rohkeampi asettaminen perinteisen energiapolitiikan ulkopuolelle ja vastaavasti muiden politiikan sektoreiden kuten työllisyys- ja sosiaalipoliitiikan energiapoliittisten ulottuvuuksien tunnistaminen johtaa ”sisältäpäin” tapahtuvaan vakiintuneen poliittisen työnjaon murtamiseen, joka on edellytys vaikuttavalle energiapolitiikalle (Royston *ym.* 2018).

Usein energiamurrokseen osallistumisen nähdään tapahtuvan ennen kaikkea materiaalisen moninaisuuden ja sen avaamien erilaisiin kehityspolkuihin osallistumisen kautta (Ryghaug *ym.* 2018). Energiakansalaisuus ilmiönä ei kuitenkaan typisty teknologisten ratkaisujen kautta tapahtuvaan osallistumiseen, vaan se kattaa moniulotteisemmin sosiaalisen toiminnan eri muodot. Halukkuus ja kyvykyys osallistua energiamurrokseen voikin syntyä osallistumiseen houkuttelevien käytäntöjen kautta, jotka eivät välttämättä ole teknologia- tai energiaspesifejä (Renström 2019). Tämä on erityisen tärkeää, jos energiakansalaisuuden tulkinnassa aletaan painottaa oikeuksien lisäksi kansalaisvelvollisuuksia, jotka kaikkien tulisi olla mahdollista täyttää (vrt. Turner 1990).

Energiakansalaisuus typistyy usein tuotantoon osallistumiseksi, jolloin unohtuu, että myös kulutuksen muuttaminen on tärkeä tapa osallistua energiamurrokseen myös niille, joilla ei vaikkapa ole omaa kattoa, jolle aurinkopaneeleja asentaa. Esimerkiksi omien kulutuskäytäntöjen ja niiden taustalla vaikuttavien sosiaalisten ja kulttuuristen oletusten kriittinen tarkastelu myös energian näkökulmasta voi avata uudenlaisia mahdollisuuksia kulutuksen kohtuullistamiselle ja herättää laajempaa keskustelua siitä, mihin energiaa kuluu, miksi, ja millaisia tarpeita se tyydyttää, ja onko tällainen tarpeiden tyydyttäminen ylipäättään kestäväällä pohjalla (Brand-Correa *ym.* 2018; Burke 2020; Sahakian *ym.* 2021). Tällainen näkökulma avaa energiakansalaisuuden myös niille, joilla ei ole mahdollisuuksia osallistua energiantuotantoon, mutta jotka osallistuvat kestävämmän tai kohtuullisemman energijärjestelmän toteuttamiseen arjessaan kulutusta muuttamalla – tai niille, joiden energiankulutusta on jo ennen käynnissä olevaa murrosta leimannut säästäväisyys. Onkin hyvä huomioida, että tilannesidonnaiset käytännöt vaikuttavat monipuolisesti kansalaisten rooleihin ja siihen, miten he näkevät osallisuutensa energiamurroksen ratkaisuihin tai ongelmiin.

Energiamurrokseen osallistuminen ja siitä hyötyminen voi tapahtua paitsi kotitaloudessa tapahtuvan tuotannon, myös työpaikoilla tehtävän työn kautta (Stephens 2019). Energiamurros edustaa huomattavaa työn ja elinkeinojen murrosta, jossa osaaminen ja pääsy tarvittavaan osaamiseen ovat merkittäviä tasa-arvokysymyksiä (Ohrling *ym.* 2021). Tästä on kansainvälisessä kirjallisuudessa puhuttu vähemmän nimenomaan oikeudenmukaisuuden näkökulmasta, mutta se ansaitsisi enemmän huomiota.

Osallisuus energiamurrokseen toteutuu pitkälti myös käsitteiden kehittämisen ja käyttöönoton kautta, jota olemme tässä artikkelissa kuvanneet. Keskustelut energia-kansalaisuudesta ja -demokratiasta, energiahaavoittuvuudesta, identiteettipolitiikasta ja energiamurroksen oikeudenmukaisuudesta avaavat kaikki osaltaan tietä moninaisuuden tunnistamisen kautta tapahtuvalle osallisuudelle. Keskustelua näistä käsitteistä tarvitaan yhä enemmän myös Suomessa, jotta energiamurros voi tapahtua reilusti ja hyväksyttävästi.

Lähteet

- Ahonen, A., Liski, M., Nokso-Koivisto, O., Nurmi, E. & Vehviläinen, I. (2020) *AEI-raportti: Kobi hiiletöntä liikennettä –analyysi tulojakovaikeuksista. Empiirinen tarkastelu hiilidioksidmaksun vaikutuksista kotitalouksiin.* <http://www.aalto.fi/wp-content/uploads/2020/10/AEI_raportti.pdf>.
- Apajalahti, E.-L. & Matschoss, K. (2021) *Yhteisöenergiaa kaupunkiin. Meribaan merilämpövoimalabanke.* Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 2/2021. <<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/101984>>.
- Anantharaman, M. (2014) Networked ecological citizenship, the new middle classes and the provisioning of sustainable waste management in Bangalore, India. *Journal of Cleaner Production* 63 173–183. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.08.041>
- ASSIST (2018) *A summary of the National and European measures addressing vulnerable consumers and energy poverty.* : <assist2gether.eu/>. 4.2.2021.
- Avila S. (2018) Environmental justice and the expanding geography of wind power conflicts. *Sustainability Science* 13(3) 599–616. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0547-4>
- Batel, S. & Devine-Wright, P. (2018) Populism, identities and responses to energy infrastructures at different scales in the United Kingdom: A post-Brexit reflection. *Energy Research & Social Science* 43 41–47. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.05.011>
- Borg, S., Kestilä-Kekkonen, E. & Wass, H. (2020) *Politiikan ilmastonmuutos: Eduskuntavaalitutkimus 2019.* Helsinki: Oikeusministeriön julkaisuja 2020:5.
- Bosch, S. & Schmidt, M. (2020) Wonderland of technology? How energy landscapes reveal inequalities and injustices of the German Energiewende. *Energy Research & Social Science* 70 101733. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101733>
- Brand-Correa, L., Martin-Ortega, J. & Steinberger, J. (2018) Human Scale Energy Services: Untangling a ‘golden thread’. *Energy Research & Social Science* 38 178–187. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.01.008>
- Burke, M. J. (2020) Energy-Sufficiency for a Just Transition: A Systematic Review. *Energies* 13(10) 2444. <https://doi.org/10.3390/en13102444>
- Burke, M. J. & Stephens, J. C. (2018) Political power and renewable energy futures: A critical review. *Energy Research & Social Science* 35 78–93. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.018>
- Butler, D. & Sherriff, G. (2017) ”It’s normal to have damp”: Using a qualitative psychological approach to analyse the lived experience of energy vulnerability among young adult households. *Indoor + Built Environment* 26(7) 964–979. <https://doi.org/10.1177/1420326x17708018>
- De Wildt, T. E., Chappin, E. J. L., van de Kaa, G., Herder, P. M. & van de Poel, I. R. (2019) Conflicting values in the smart electricity grid: A comprehensive overview. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 111 184–196. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.05.005>
- Della Bosca, H. & Gillespie, J. (2018) The coal story: Generational coal mining communities and strategies of energy transition in Australia. *Energy Policy* 120 734–740. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.032>
- Dewald, U. & Truffer, B. (2012) The local sources of market formation: explaining regional growth differentials in German photovoltaic markets. *European Planning Studies* 20(3) 397–420. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.651803>
- Devine-Wright, P. (2007) Energy citizenship: psychological aspects of evolution in sustainable energy technologies. Teoksessa Murphy, J. (toim.) *Governing Technology for Sustainability*, 63–88. Earthscan, London.
- Erola, J., Lehtinen, H. & Wass, H. (2017) *Periytyvää eriytymistä – vanhemmilla selvä vaikutus nuorten äänestämiseen.* <<https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2017/periytyvaa-eriytymista-vanhemmilla-selva-vaikutus-nuorten-aanestamiseen/>>. 15.2.2021.
- EU (2019) *EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI (EU) 2019/944, annettu 5 päivänä kesäkuuta 2019, sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2012/27/EU muuttamisesta.* <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32019L0944>>. 15.2.2021.
- Fraune, C. & Knodt, M. (2018) Sustainable energy transformations in an age of populism, post-truth politics, and local resistance. *Energy Research & Social Science* 43 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.05.029>
- Fukuyama, F. (2018) *Identity: Contemporary identity politics and the struggle for recognition.* Profile books, London.
- Galvin, R. (2019) What does it mean to make a moral claim? A wittgensteinian approach to energy justice. *Energy Research & Social Science* 54 176–184. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.04.018>
- Golubchikov, O. & O’Sullivan, K. (2020) Energy periphery: Uneven development and the precarious geographies of low-carbon transition. *Energy and Buildings* 211 109818. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.109818>
- Hargreaves, T. & Longhurst, N. (2018) *The lived experience of energy vulnerability among social housing tenants: emotional and subjective engagements* (No. 2018-07). Centre for Competition Policy, University of East Anglia, Norwich, UK. <<http://competitionpolicy.ac.uk/documents/8158338/24898393/CCP+WP+18-7+complete.pdf/7ade27f1-4152-7b47-0aab-ba371aa99698>>. 15.2.2021.
- Hargreaves, T. & Middlemiss, L. (2020) The importance of social relations in shaping energy demand. *Nature*

- Energy* 5(3) 195–201. <https://doi.org/10.1038/s41560-020-0553-5>
- Hart, P.S. & Nisbet, E.C. (2011) Boomerang effects in science communication: How motivated reasoning and identity cues amplify opinion polarization about climate mitigation policies. *Communication Research* 39(6) 701–723. <https://doi.org/10.1177/0093650211416646>
- Haukkala, T. (2019) *The wicked problem of a low carbon energy transition - Structure, agency and framing in the multi-actor process of solar PV deployment in Finland*. A doctoral thesis at Aalto University. <<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/37503>>.
- Healy, N. & Barry, J. (2017) Politicizing energy justice and energy system transitions: Fossil fuel divestment and a “just transition”. *Energy Policy* 108 451–459. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.06.014>
- Heffron, R. J. & McCauley, D. (2018) What is the ‘just transition’?. *Geoforum* 88 74–77. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.11.016>
- Heiskanen, E., Jalas, M., Rinkinen, J. & Kuusi, H. (2013) Paikallisen ilmastotoiminnan muodot ja mittakaavat: Tapaustutkimus hiilineutraaliksi pyrkivästä kunnasta. *Alue ja Ympäristö* 42(2) 30–41. <<https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/64784>>.
- Heiskanen, E. & Katajarinne, J. (2021) Haasteena reilu siirtymä hiilineutraaliin yhteiskuntaan. Kalevi Sorsa -säätion blogi, 20.1.2021. <<https://sorsaoundation.fi/haasteena-reilu-siirtyma-hiilineutraaliin-yhteiskuntaan>>. 14.5.2021.
- Heiskanen, E. & Matschoss, K. (2017) Understanding the uneven diffusion of building-scale renewable energy systems: A review of household, local and country level factors in diverse European countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 75 580–591. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.027>
- Hess, D. J. (2018) Energy democracy and social movements: A multi-coalition perspective on the politics of sustainability transitions. *Energy Research & Social Science* 40 177–189.
- Holland, D. (2003) Multiple identities in practice: on the dilemmas of being a hunter and an environmentalist. *European Journal of Anthropology* 42 31–49.
- Holland, D. & Lave, J. (2001) *History in Person: Enduring Struggles, Contentious Practice, Intimate Identities*. Santa Fe: School of American Research Press.
- Hughes, S. & Hoffmann, M. (2020) Just urban transitions: Toward a research agenda. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 11(3) e640. <https://doi.org/10.1002/wcc.640>
- Islar, M. & Busch, H. (2016) “We are not in this to save the polar bears!”—the link between community renewable energy development and ecological citizenship. *Innovation: The European Journal of Social Science Research* 29(3) 303–319. <https://doi.org/10.1080/13511610.2016.1188684>
- Jacobsson, S. & Lauber, V. (2006) The politics and policy of energy system transformation—explaining the German diffusion of renewable energy technology. *Energy Policy* 34(3) 256–276. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2004.08.029>
- Janhunen, S., Hujala, M. & Pätäri, S. (2018) The acceptability of wind farms: The impact of public participation. *Journal of Environmental Policy and Planning* 20(2) 214–235. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2017.1398638>
- Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H. & Rehner, R. (2016) Energy justice: a conceptual review. *Energy Research & Social Science* 11 174–182. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.10.004>
- Jenkins, K., Sovacool, B. K. & McCauley, D. (2018) Humanizing sociotechnical transitions through energy justice: An ethical framework for global transformative change. *Energy Policy* 117 66–74. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.02.036>
- Johnstone, P. & Kivimaa, P. (2018) Multiple dimensions of disruption, energy transitions and industrial policy. *Energy Research & Social Science* 37 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.027>
- Kahma, N. & Matschoss, K. (2017) The rejection of innovations? Rethinking technology diffusion and the non-use of smart energy services in Finland. *Energy Research & Social Science* 34 27–36. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.05.024>
- Kainiemi, L., Karhunmaa, K. & Eloneva, S. (2020) Renovation realities: Actors, institutional work and the struggle to transform Finnish energy policy. *Energy Research & Social Science* 70 101778. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101778>
- Karhunmaa, K. (2019) Attaining carbon neutrality in Finnish parliamentary and city council debates. *Futures* 109 170–180. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.10.009>
- Kenis, A. (2016) Ecological citizenship and democracy: Communitarian versus agonistic perspectives. *Environmental Politics* 25(6) 949–970. <https://doi.org/10.1080/09644016.2016.1203524>
- Korjonen-Kuusipuro, K. & Janhunen, S. (2015) Työntä ja myrskyä. Tunteet osana tuulivoiman sosiaalista hyväksyttävyyttä. *Alue ja Ympäristö* 44(2) 15–29. <<https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/64864>>.
- Kungl, G. (2015) Stewards or sticklers for change? Incumbent energy providers and the politics of the German energy transition. *Energy Research & Social Science* 8 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.04.009>
- LaBelle, M. C. (2017) In pursuit of energy justice. *Energy Policy* 107 615–620. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.054>
- Lauttamäki, V. & Hyysalo, S. (2019) Empirical application of the multi-level perspective: tracing the history of

- ground-source heat pumps systems in Finland. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 15(1) 82–103. <https://doi.org/10.1080/15487733.2019.1678372>
- Lehtonen, T., Niemi, M.K., Perälä, A., Pitkänen, V. & Westinen, J. (2020) *Ilmassa ristivetoa: Löytyykö yhteinen ymmärrys? Tutkimus kansalaisten, kuntapäätäjien ja suuryritysten johtajien ilmastoasenteista*. Vaasa: e2 Tutkimus & Vaasan yliopisto. <https://www.univaasa.fi/sites/default/files/2020-11/Ilmassa_ristivetoa%20loppuraportti_30_11_2020.pdf>.
- Loikkanen, J. (2020) *Taloyhtiöiden energiapolitiittinen ohjaus energiajärjestelmän muutoksessa – puheenjohtajien näkemyksiä kestävien energiaratkaisujen toteuttamiseen liittyvistä esteistä ja mahdollisuuksista*. Pro gradu -tutkielma, Itä-Suomen yliopisto. <<https://erepo.uef.fi/handle/123456789/23445>>. 15.2.2021.
- Lucas, C. & Warman, R. (2018) Disrupting polarized discourses: Can we get out of the ruts of environmental conflicts?. *Environment and Planning C: Politics and Space* 36(6) 9871005. <https://doi.org/10.1177%2F2399654418772843>
- Lukkarinen, J., Berg, A., Salo, M., Tainio, P., Alhola, K. & Antikainen, R. (2018) An intermediary approach to technological innovation systems (TIS)—The case of the cleantech sector in Finland. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 26 136–146. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.04.003>
- Lähienergiälitto (2020) *Aurinkoenergia*. <<https://lahienergia.org/lahienergia/aurinkoenergia/>>. 29.1.2021.
- MacArthur, J. & Matthewman, S. (2018) Populist resistance and alternative transitions: Indigenous ownership of energy infrastructure in Aotearoa New Zealand. *Energy Research & Social Science* 43 16–24. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.05.009>
- Martiskainen, M., Heiskanen, E. & Speciale, G. (2018) Community energy initiatives to alleviate fuel poverty: the material politics of Energy Cafés. *Local Environment* 23(1) 20–35. <https://doi.org/10.1080/13549839.2017.1382459>
- Massa, I. & Ahonen, S. (2006) *Arkielämän ympäristöpolitiikka*. Helsinki: Gaudeamus.
- Mayer, A. (2019) Partisanship, politics, and the energy transition in the United States: A critical review and conceptual framework. *Energy Research & Social Science* 53 85–88. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.02.022>
- McCauley, D., Ramasar, V., Heffron, R. J., Sovacool, B. K., Mebratu, D. & Mundaca, L. (2019) Energy justice in the transition to low carbon energy systems: Exploring key themes in interdisciplinary research. *Applied Energy* 233–234 916–921. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.005>
- Mey, F. & Diesendorf, M. (2018) Who owns an energy transition? Strategic action fields and community wind energy in Denmark. *Energy Research & Social Science* 35 108–117. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.044>
- Meyer, S., Laurence, H., Bart, D., Middlemiss, L. & Maréchal, K. (2018) Capturing the multifaceted nature of energy poverty: Lessons from Belgium. *Energy Research & Social Science* 40 273–283. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.01.017>
- Middlemiss, L. K. & Gillard, R. (2014) "How can you live like that?": energy vulnerability and the dynamic experience of fuel poverty in the UK. <<http://eprints.whiterose.ac.uk/79392/1/HowCanYouLiveLikeThatCLFCorrections.pdf>>.
- Mouffe, C. (1995) Post-Marxism: democracy and identity. *Environment and Planning D: Society and Space* 13(3) 259–265. <https://doi.org/10.1068%2Fd130259>
- Mundaca, L., Busch, H. & Schwer, S. (2018) 'Successful' low-carbon energy transitions at the community level? An energy justice perspective. *Applied Energy* 218 292–303. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.02.146>
- Mäenpää, I. & Koivula, M. (2012) *Energiaverojen korotusten tulonjakovaiikutukset*. Oulun yliopiston Thule-instituutti, Oulu. <<https://www oulu.fi/thuleinstitute/node/15567>>. 15.2.2021.
- Nygrén, N. A., Kontio, P., Lyytimäki, J., Varho, V. & Tapio, P. (2015) Early adopters boosting the diffusion of sustainable small-scale energy solutions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 46 79–87. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.02.031>
- Ohrling, T., Heiskanen, E. & Matschoss, K. (2021) *Energiämurros ja osaaminen - Tarkastelu energiamurroksen avainalojen ammatillisista osaamis- ja koulutustarpeista*. Aalto-yliopiston julkaisusarja Kauppa+Talous 2/2012. <<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/102371>>. 24.2.2021.
- Oja, L., Vaahtera, A., Vehviläinen, I. *ym.* (2013) *Selvitys energiakäyhyydestä. Kotitalouksien energiakustannukset*. Ympäristöministeriön raportteja 21/2013. Ympäristöministeriö, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/41424/YMra21_2013_Selvitys_energiakoyhydesta_FINAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Ortar, N. & Ryghaug, M. (2019) Should All Cars Be Electric by 2025? The Electric Car Debate in Europe. *Sustainability* 11(7) 1868. <https://doi.org/10.3390/su11071868>
- O'Sullivan, K., Golubchikov, O. & Mehmood, A. (2020) Uneven energy transitions: Understanding continued energy peripheralization in rural communities. *Energy Policy* 138 111288. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111288>
- Owen, A. & Barrett, J. (2020) Reducing inequality resulting from UK low-carbon policy. *Climate Policy* 20(10) 11931208. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1773754>
- Renström, S. (2019) Supporting diverse roles for people in smart energy systems. *Energy Research & Social Science*

