UNIVERSITY OF HELSINKI

https://helda.helsinki.fi

Oikeudenmukaisuus ja kansalaisten osallisuus energiamurroksessa

Rinkinen, Jenny; Matschoss, Kaisa; Laakso, Senja

Korhonen, Janne M.

2024-10-22

http://hdl.handle.net/10138/587442

Rinkinen, J, Matschoss, K & Laakso, S 2024, Oikeudenmukaisuus ja kansalaisten osallisuus energiamurroksessa. julkaisussa J M Korhonen (Toimittaja), Oikeudenmukainen siirtymä Suomessa 2025. Into kustannus, Helsinki, Sivut 219-250. < https://sorsafoundation.fi/wp-content/uploads/oikeudenmukainen-siirtyma-suomessa-2025-raportti.pdf >

Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository. https://helda.helsinki.fi
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.

9

Oikeudenmukaisuus ja kansalaisten osallisuus energiamurroksessa

JENNY RINKINEN, KAISA MATSCHOSS & SENJA LAAKSO

Tiivistelmä

Energian kulutus ja tuotanto nykyistä kestävämmin on monella tavalla kestävyyssiirtymän keskiössä. Tässä luvussa tarkastelemme sitä, mitä oikeudenmukainen kestävyyssiirtymä energiamurroksessa tarkoittaa. Pohdimme, edellyttääkö oikeudenmukainen siirtymä niin sanottua energiademokratiaa, eli kansalaisten laajempaa osallistumista energiajärjestelmään ja sen hallintaan. Tarkastelemme kriittisesti oikeudenmukaisuutta ja osallisuuden roolia energiamurroksessa. Kysymme erityisesti, edellyttääkö energiademokratiaan osallistuminen omistamista ja onko omistajuudelle vaihtoehtoja siten, että kuka tahansa voi olla osallinen energiamurroksessa?

Luku tarkastelee energiademokratiaa ja omistajuutta esimerkkien, kuten energiakriisin, alueellisen eriarvoisuuden ja kansalaisaktivismin valossa. Se tuo esille omistajuuden eri ulottuvuuksia sekä vaihtoehtoja omistajuudelle. Väitämme, että energiademokratia tapahtuu olemassa olevissa demokraattisissa rakenteissa, ja että oikeudenmukaisen siirtymän edistämiseksi omistamista ja osallisuutta tulee tarkastella kriittisesti ja moniäänisesti.

Johdanto

Käynnissä olevan kestävyyssiirtymän tavoitteena on luoda kestävän kehityksen mukaiset tuotannon ja kulutuksen tavat talouden eri sektoreilla. Siirtymä edellyttää merkittäviä muutoksia kaikkialla yhteiskunnassa ja uudenlaisia toimintamalleja arjen tasolta kansainväliseen yhteistyöhön. Energiasektori on kestävyyssiirtymässä erityisen keskeisessä roolissa, sillä kestävästi ja vastuullisesti tuotettua energiaa tarvitaan kaikilla yhteiskunnan aloilla. Niin sanottu energiamurros, eli energiasektorin kestävyyssiirtymä, onkin ollut huomattavissa määrin niin tutkimuksen kuin poliittisen keskustelunkin kohteena.[1] Energiamurros on keskeisessä roolissa muun muassa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa (European Green Deal), ja Ukrainan sodan vauhdittama energiakriisi kiritti tavoitteita irrottautua fossiilienergiasta kaikkialla Euroopassa.

Käytännössä energiamurros edellyttää uusiutuvan energiantuotannon lisääntymistä.[2] Tämä kasvattaa energiajärjestelmään aktiivisesti osallistuvien toimijoiden määrää ja vaatii myös energiajärjestelmältä uudenlaista joustavuutta. Periaatteessa jokainen uusi aurinkopaneeli, sähköauto ja pörssisähkösopimus osaltaan vauhdittaa energiamurrosta. Samalla yhä useampi yritys ja asukas on energian kuluttajan lisäksi myös sen tuottaja. Tämä kehitys kohti niin sanottua hajautettua energiantuotantoa on nostanut esiin kysymyksiä siitä, keitä energiamurrokseen osallistuu ja keitä jää sen ulkopuolelle, miten valta energiajärjestelmässä jakautuu ja kuinka se on sidoksissa omistamiseen.[3]

Euroopan unionin tavoitteena on vähentää jäsenvaltioidensa hiilidioksidipäästöjä, mihin se pyrkii ohjaamalla niiden energiankulutusta ja -tuotantoa esimerkiksi energiatehokkuusdirektiivin, hiilidioksidin päästökaupan ja uusiutuvan energian direktiivien kautta. Euroopan unionin politiikkaan on kuitenkin entistä vahvemmin noussut ajatus siitä, että kuluttajilla on avainrooli energiamurroksessa ja kuluttajien energiamarkkinaosallistumista tulee vahvistaa. Kuluttajien odotetaan osallistuvan aktiivisesti energian varastointiin, pientuotantoon ja energian kulutuksen

ajalliseen siirtoon (eli ns. kulutusjoustoon).[4] Nämä odotukset linkittyvät vahvasti teknologiseen kehitykseen, sillä sekä varastointi, pientuotanto että myös kulutuksen ajallinen siirto usein vaativat uuden energiateknologian käyttöönottoa.

Aiemmassa tutkimuksessa Ryghaug kirjoittajakollegoineen on tarkastellut aineellisen osallistumisen roolia energiamurroksessa ja sitä, kuinka se voi luoda uudenlaista osallisuutta energiamarkkinoille energiateknologian käyttöönoton kautta.[5] Vaikka kansalaiset epäsuorasti ovat energiajärjestelmän ”omistajia” valtion ja kuntien omistamien energiantuotannon ja -siirron teknologioiden kautta, osallisuuteen liittyy kuitenkin kysymys siitä, keillä on yksilöinä mahdollisuus omistaa energiamurroksen edellyttämää teknologiaa, kuten aurinkopaneeleita, älykästä taloautomaatiota tai sähköautoja, tai toisaalta omistaa ja hallita energiantuotantoon linkittyviä kiinteistöjä tai maa-alaa. Vahvistaako aineellinen omistajuus jo ennestään etuoikeutettujen, ostokykyisten kansalaisten asemaa, ja sulkeeko se osan kansalaisista kehityksen ulkopuolelle? Entä minkä roolin energiayhteisöt saavat omistajuuskysymysten tullessa yhä keskeisemmiksi energiamurroksessa? Tässä luvussa pyrimme tarkastelemaan, mitä kaikkea omistaminen ja omistajuus energiamurroksessa tarkoittaa kansalaisen näkökulmasta.

Viime vuosina oikeudenmukaisuusnäkökulma on saanut kasvavaa huomiota myös energiamurroksen tutkimuksessa. Oikeudenmukaiseen energiamurrokseen kytkeytyy kysymys energiademokratiasta eli kansalaisten osallistumisesta energiajärjestelmään ja sen myötä energiapoliittiseen päätöksentekoon.

Tämän luvun keskiössä ovat kysymykset energiademokratian oikeudenmukaisuudesta ja kansalaisten näkökulmasta energiamurroksessa.[6] Keskeisiä kysymyksiä on kolme.Edellyttääkö energiasektorin oikeudenmukainen siirtymä kansalaisten uudenlaista osallistumista energiajärjestelmään yllä kuvatuin tavoin? Edellyttääkö osallistuminen omistamista? Jos osallistuminen edellyttää omistamista, millaisia muotoja omistaminen voi ottaa?

Aloitamme katsauksella energiademokratian käsitteeseen ja käsitteen kritiikkiin, erityisesti omistamisen ja osallisuuden näkökulmasta. Tämän jälkeen pohdimme energiamurrokseen liittyvän osallisuuden nykytilaa omistajuuden kautta esimerkkitapausten avulla. Pohdimme myös vaihtoehtoja, joilla osallistumisesta voidaan tehdä laajempaa myös ilman omistajuutta. Johtopäätöksissä esitämme toimenpidesuosituksia energiamurroksen oikeudenmukaisuuden varmistamiseksi.

Energiademokratia ja osallisuus

Energiamurroksen tavoitteena on ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä energiajärjestelmä. Nykytiedon valossa tällainen järjestelmä tulee pohjautumaan nykyistä enemmän hajautettuun, uusiutuvaan energiantuotantoon, eli muun muassa tuuli- ja aurinkovoimaan.[7] Tuotannon vaihteluiden vuoksi myös kulutusjoustoilla sekä energian varastoinnilla on kestävässä energiajärjestelmässä merkittävä rooli. Hajautettu ja uusiutuva energiantuotanto, varastointi ja energiankulutuksen joustot tuovat energiajärjestelmään paljon uusia toimijoita: erilaisten rakennusten omistajia, jotka asentavat katoilleen aurinkopaneeleita, sähköautoilijoita, joiden autojen akut toimivat myös sähkövarastoina, sekä maalämpöä hyödyntäviä ja kulutusjoustoa tarjoavia kiinteistöjä ja niiden asukkaita, kuten taloyhtiöitä tai omakotitaloissa asuvia kansalaisia.

Energiajärjestelmän demokratisoituminen tarkoittaa siirtymistä pois aiemmasta, energiayhtiöiden hallitsemasta keskitetystä energiajärjestelmästä. Energiademokratia käsitteenä tarkoittaa yksittäisten kansalaisten, yhteisöjen sekä julkisen sektorin yhä laajempaa osallistumista energiajärjestelmän toimintaan.[8] Normatiivinen ajatus energiademokratian taustalla on se, että laajempi osallistuminen ja kansalaisten sekä yhteisöjen vahvempi rooli energian tuotannossa lisäävät energiajärjestelmän yhdenvertaisuutta, inklusiivisuutta ja legitimiteettiä sekä tasoittavat energiajärjestelmän taloudellisia ja poliittisia valtasuhteita. Energiademokratialla on

myös pragmaattisempi ulottuvuutensa, jonka mukaan demokraattisempi energiajärjestelmä tuottaa yhteisöille uudenlaisia hyötyjä, kuten uusia työpaikkoja.[9]

Energiademokratian ajatus nojaa siis vahvasti osallistumiseen. Kuten muutkin demokraattiset järjestelmät, myös energiademokratia on riippuvainen siitä, miten kansalaiset tunnistavat ja hyväksyvät sen rakenteet ja käytännöt. Energiademokratia nojaakin kansalaisten laajaan osallistumiseen energiapoliittiseen päätöksentekoon kaikilla yhteiskunnan tasoilla.[10] Toisin kuin perinteisessä edustuksellisessa demokratiassa, jossa kansalaisten osallistuminen päätöksentekoon tapahtuu äänestämisen kautta, energiademokratiassa on vahva materiaalinen ulottuvuus, koska energiajärjestelmään osallistumisen on usein ajateltu tapahtuvan energian tuotannon, varastoinnin ja kulutusjouston mahdollistavia konkreettisia teknisiä laitteita omistamalla. Niin sanottua prosuumeria, eli energian tuottaja-kuluttajaa, joka hallitsee ja käyttää näitä materiaalisia resursseja, onkin kutsuttu eräänlaiseksi energiademokratian mallikansalaiseksi.[11] (Prosuumereita käsitellään myös tämän kirjan seuraavassa luvussa.)

Osallistuminen vaatii osallisuutta. Osallisuus on kuitenkin hyvin moniulotteinen käsite.[12] Koska osallisuus ei aina edellytä osallistumista, ymmärrämme osallisuuden tässä paitsi yhteiskunnalliseksi ja poliittiseksi osallistumiseksi ja sen mahdollistamiseksi, myös laajemmin ihmisen kokemana ja konkreettisena kuulumisena yhteiskuntaan ja elämisenä itselleen sopivalla tavalla.[13] Tällä tavoin laajasti ymmärretty osallisuus on keskeinen erityisesti energiamurroksen kontekstissa, koska murros edellyttää huomattavia muutoksia paitsi poliittiseen osallistumiseen, myös arkisiin käytäntöihin.[14]

Osallisuus energiamurroksessa typistyy kuitenkin usein kotitalouksien omistamien energiateknologioiden – aurinkopaneeleiden, sähköautojen, tai ilmalämpöpumppujen – tarkasteluun. Muunlaisia kansalaisten osallisuuden muotoja, kuten innovointia tai aktivismia, ei ole julkisessa keskustelussa muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta juurikaan tunnistettu osaksi energiamurrosta.[15] Kapea näkökulma osallisuuteen sulkee

ulos monia osallisuuden muotoja ja ihmisiä, joiden osallisuus olisi tärkeää muun muassa energiamurroksen hyväksyttävyyden ja oikeudenmukaisuuden kannalta.[16]

Oikeudenmukainen murros ei voi huomioida vain suuri- ja keskituloisia

Energiademokratian käsitettä on kritisoitu erityisesti prosuumerismiin liittyvien, omistamisesta nousevien kysymysten vuoksi. Jos osallistuminen energiajärjestelmään edellyttää osallistumista energian tuotantoon, se rajaa ulkopuolelle ne kansalaiset, joilla ei ole taloudellisia tai muita resursseja hankkia ja ylläpitää energian tuotantovälineitä, kuten aurinkopaneeleita, lämpöpumppuja tai niitä ohjaavia älykotijärjestelmiä, tai energiantuotantoon käytettäviä kiinteistöjä tai maa-alaa. Muun muassa Ryghaug kollegoineen on kuvannut, kuinka prosumerismi usein kytkeytyy hyvin keskiluokkaiseen elämäntapaan.[17] Silvast ja Valkenburg kuvaavat prosumerismia jopa ”elitistisenä ilmiönä”, joka ei huomioi iän, sosioekonomisen aseman, sukupuolen tai etnisyyden kaltaisia lähtökohtia.[18]

Prosumerismin keskiluokkaisuus on energiaoikeudenmukaisuuden näkökulmasta selvä ongelma. Esimerkiksi sekä Jenkins että Kajoskoski ovat tutkimuksissaan nostaneet esiin kertautuvat vaikutukset, joissa heikommassa asemassa olevat eivät yhtäältä voi olla osallisia energiamurroksessa osallistumalla energiantuotantoon, ja toisaalta joutuvat energiamurroksen maksajiksi, koska ovat jumissa vanhentuvan ja kallistuvan teknologian, kuten öljy- tai suoran sähkölämmityksen kanssa.[19] Haavoittuvassa asemassa olevat kansalaiset asuvat usein pienillä maaseutupaikkakunnilla, kaukana palveluista ja työpaikoista, ja ovat siksi kiinteästi riippuvaisia myös autosta arkisessa elämässään. Tällöin energiamurroksen vaikutukset kohdistuvat heihin myös liikennejärjestelmän muutoksen kautta.[20]

Prosumerismin nostamista energiademokratian ideaaliksi on kritisoitu myös siitä näkökulmasta, ettei tällaisen toiminnan taustalla välttämättä vaikuta pyrkimys kestävämmän energiajärjestelmän luomiseen. Kuten

muun muassa Silvast ja Valkenburg ovat todenneet, aurinkopaneelien asentaminen tai oman energiankulutuksen rytmittäminen energian hinnan mukaan ei välttämättä liity mitenkään haluun osallistua kestävämmän energiajärjestelmän rakentamiseen ja ylläpitämiseen.[21] Tällaiset toimet voivat olla yksinkertaisesti keino säästää tai ansaita rahaa, joka sitten kulutetaan muuhun, mahdollisesti energiaintensiiviseen toimintaan, tai ne voivat olla osoitus kiinnostuksesta uusia teknologioita kohtaan ilman, että taustalla olisi kestävyyteen liittyvää motivaatiota. Teknologisten ratkaisujen korostaminen ilman kestävyystavoitetta voi johtaa sekä energian että muiden resurssien kulutuksen kokonaismäärän kasvuun, mikä on vastoin energiakansalaisuuden normatiivista ajatusta kestävyyden edistämisestä.

Energian tuotantovälineiden hajautuva omistajuus ei automaattisesti tarkoita, että energiajärjestelmän hallintaa jaettaisiin oikeudenmukaisemmin tai että energiaan liittyvä päätöksenteko olisi aiempaa inklusiivisempaa tai osallistavampaa.[22] Energiademokratia toteutuukin usein osana monia muita kansalaisia yhteisten asioiden hoitoon osallistavia prosesseja, kuten kunnissa ja taloyhtiöissä tapahtuvaa päätöksentekoa. Näiden osallistumisen menetelmät voivat olla hyvin vakiintuneita ja toimia jopa energiademokratian ajatusta vastaan.[23] Toisaalta laajempi omistuspohja voi mahdollistaa hajautetumman päätöksenteon ja siten luoda kasvavan tarpeen yhteiselle keskustelulle energiajärjestelmän toivottavasta suunnasta. Tämä avaa mahdollisuuksia myös energiamurroksen laajemmalle omistajuudelle. Kun valta ei keskity vain harvoille, myös isojen virheiden todennäköisyys pienenee: kun toimija päättää vain pienestä osasta energiajärjestelmää, yksittäisten päätösten vaikutus ei ole niin suuri energiajärjestelmässä. Tästä päästään kysymyksiin siitä, keitä tällaiseen keskusteluun osallistuu – ja osallistetaan.

On myös muistettava, että jollain toimijalla on oltava perimmäinen vastuu energian toimitusvarmuudesta ja energiapalveluiden saatavuudesta, eikä vastuuta voi jättää hajautetulle joukolle yksittäisiä prosuumereita. Suomessa vastuu sähköjärjestelmän toimivuudesta on valvovan viranomaisen (Energiavirasto) ohella sähköä jakelevilla jakeluverkko-

yhtiöillä, kantaverkkoyhtiö Fingridillä ja viime kädessä eduskunnalla lainsäätäjänä.[24]

Energiademokratian ja energiakansalaisuuden tarkasteluissa tulisikin vahvemmin huomioida oikeudenmukaisuuskysymykset. Tutkimuksessa energiaoikeudenmukaisuutta arvioidaan usein kolmen ulottuvuuden kautta.[25] *Jako-oikeudenmukaisuus* kiinnittää huomiota siihen, että esimerkiksi energiamurroksen hyödyt ja haitat jakautuvat tasaisesti. *Menettelytapojen oikeudenmukaisuus* keskittyy nimensä mukaisesti siihen, että menettelytavat energiasektorin päätöksenteossa ja esimerkiksi kaavoituksessa ovat avoimia ja tasapuolisia sekä mahdollistavat kaikkien osallistumisen. *Tunnustava oikeudenmukaisuus* pyrkii siihen, että kaikki ryhmät nähdään energiapolitiikan osapuolina ja kaikkien äänet tulevat kuulluksi.[26]

Omistamisella on suuri merkitys oikeudenmukaisuuden toteutumiselle kaikissa näissä ulottuvuuksissa, kuten seuraavan osion esimerkkien avulla havainnollistamme. Kestävyyssiirtymässä on väistämättä hyötyjiä ja kärsijöitä, mutta energiamurros ei saisi aiheuttaa kenellekään kohtuuttomia haittoja. Myös heidän, joilla ei ole mahdollisuutta tuottaa tai varastoida energiaa itse, täytyisi halutessaan voida osallistua tasapuolisesti energiamurrosta koskevaan päätöksentekoon.

Esimerkkejä osallistumisen ja omistajuuden roolista energiamurroksessa

Kuten edellä totesimme, oikeudenmukainen energiamurros edellyttää osallisuutta. Hajautetun energiajärjestelmän rakentuminen yksityisesti omistettujen energian tuotannon, varastoinnin ja käytön tekniikoiden ympärille yhdistää osallisuuden ja omistajuuden kysymykset kiinteästi toisiinsa. Omistajuus aiheuttaa myös lukkiutumista vanhentuneeseen ja vanhentuvaan järjestelmään.[27] Tarkastelemme seuraavaksi osallisuuteen ja omistajuuteen liittyviä teemoja havainnollistavien esimerkkien kautta.

Esimerkit tuovat esille omistajuuden monitahoisia kytköksiä yhteiskunnallisiin ja oikeudenmukaisuuden kysymyksiin.

Vuokralaisen asema energiamurroksessa

Tunnustavan oikeudenmukaisuuden näkökulmasta myös vuokralla asuvilla tulisi olla mahdollisuus osallistua energiaan liittyvään päätöksentekoon. Suomalaisissa taloyhtiöissä esimerkiksi maalämpöön siirtymisen tai energiatehokkuusparannusten kaltaiset taloudellisesti merkittävät päätökset tehdään yhtiökokouksissa omistajien kesken.[28] Tällöin vuokralaiset jäävät kokonaan päätöksenteon ulkopuolelle.[29] Vuokralla asuvat kokevatkin osattomuutta esimerkiksi energiankulutuksen vähentämiseen liittyvissä vaihtoehdoissa, mikä kertoo ongelmista myös jako-oikeudenmukaisuuden toteutumisessa.[30]

Vuokralaisella on kuitenkin taloyhtiöiden asukkaana sijoittaja-omistajia huomattavasti suurempi rooli taloyhtiön energiankulutuksessa. Vuokralainen, ei sijoittaja-omistaja, viime kädessä päättää asuntonsa sähkön, veden ja lämmön kulutuksesta. Koska suurin osa taloyhtiöiden energiankulutuksesta tapahtuu asunnoissa, taloyhtiöt voisivat lisätä päätöksenteon oikeutusta (erityisesti menettelytapojen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta) osallistamalla myös ei-omistavat asukkaat taloyhtiön päätöksentekoon. Voisikin pohtia, tulisiko lainsäädännössä velvoittaa vuokranantaja tai taloyhtiö kuulemaan myös vuokralaisia heitä koskevassa päätöksenteossa.

Vuokralaisella voi olla myös omistajia enemmän kannustimia ajaa energiatehokkuusparannuksia taloyhtiössä, koska he käytännössä kokevat parannukset asumismukavuudessa – esimerkiksi vedon vähentyessä energiatehokkuustoimien seurauksena. Vuokralaisten näkemysten kuuleminen voikin saada asukkaita laajasti mukaan rakennuksen energiajärjestelmän, energiatehokkuuden, kulutusjouston ja energian säästön ylläpitoon ja siten tukemaan energiamurrosta.

Talot sitovat omistajiaan

Vuosien 2022–2023 energiakriisi ja sen herättämä poliittinen keskustelu erilaisista kansalaisille jaettavista energiatuista on nostanut esiin monenlaisia asumiseen liittyviä ongelmia. Petteri Orpon vuonna 2023 aloittama hallitus leikkasi valtion tarjoamat avustukset energiaremontteihin, kuten öljylämmityksestä luopumiseen ja energiatehokkuusparannuksiin, murto-osaan aiemmasta. Jo ennen tätä avustusjärjestelmää kritisoitiin paitsi riittämättömäksi, myös monimutkaiseksi: esimerkiksi monilla vanhenevilla asukkailla ei ollut tietoa saatavilla olevista avustuksista eikä keinoja tai kyvykkyyttä hakea avustusta monimutkaisessa järjestelmässä.

Menettelytapojen oikeudenmukaisuuden kannalta ongelmaksi nousee sekin, että eri tukimuotoja ei voi yhdistää. Esimerkiksi avustusta energiakorjauksiin ja samanaikaista lainantakausta ei ole ollut mahdollista saada. Tämä esti myyntiarvoltaan pienempien rakennusten ja vähävaraisten kotitalouksien suuremmat remontit.[31]

Energiamurroksen jako-oikeudenmukaisuutta puolestaan heikentää se, että tuet kohdistuvat erityisesti suurituloisille, asunnonomistajille taloyhtiöiden remontteihin ja omakotitalojen pieniin remontteihin.[32] Erityisen hankalassa asemassa ovat vanhoissa ja suurta remonttia vaativissa taloissa asuvat vanhenevat ja pienituloiset asukkaat, joiden kotien jälleenmyyntiarvo ei riitä edes energiaremontin vaatiman lainan takauksiin. Esimerkiksi Kajoskoski on tutkimuksissaan havainnut useita syitä öljylämmityksessä pysyttelemiselle.[33] Yksi näistä on taloudellisten kannustimien riittämättömyys. Vaikka öljylämmityksen hinnan nousu tulee kasvattamaan siitä luopumisen taloudellisia kannustimia, hinnan nousu ilman riittäviä, oikein kohdistuvia tukia ajaa pienituloiset öljylämmittäjät helposti kohtuuttomaan asemaan.

Omistajuudella on siis myös kääntöpuolensa, mikäli se sitoo kansalaisia tietynlaiseen asuntokantaan ja energiajärjestelmään ja siten pakottaa heitä ainakin osittain jättäytymään vanhentuneen teknologian varaan. Muuttoliike maalta kohti kasvukeskuksia on lisännyt näitä ongelmia

erityisesti muuttotappioalueilla. Tunnustavan oikeudenmukaisuuden periaatteiden mukaan myös nämä asukkaat tulee huomioida energiamurrokseen liittyvässä päätöksenteossa.

Uudenlaisille ohjauskeinoille olisikin tarvetta. Yksi mahdollinen vaihtoehto olisi esimerkiksi nimellä ”energiaomavaraisuuslaina” tunnettu valtion takaus energiaan kohdistuviin uudistuksiin haettavalle korottomalle tai lainalle.[34] Sekään ei tietenkään ratkaise yksinään kaikkia ongelmia. On esimerkiksi tapauksia, joissa uuden lämmitysjärjestelmän kustannukset ovat korkeammat kuin asunnon jälleenmyyntiarvo olisi lämmitysjärjestelmäremontin jälkeen.

Kuluttajan moninaiset roolit ja osallistumisen tavat

Kulutus on perinteisesti saanut vain vähän jalansijaa tuotannon tapoihin keskittyneessä energiademokratiakirjallisuudessa.[35] Viimeistään vuosien 2022–2023 energiakriisi kuitenkin osoitti, että energiajärjestelmän ylläpitoon voi osallistua tuotannon lisäksi myös energian kulutuksen – tai ennen kaikkea kuluttamatta jättämisen eli energiansäästön – ja kulutuksen ajoittamisen kautta.

Kulutus ja sen ajoittaminen ovat tapa osallistua energiamurrokseen, mutta se ei kuitenkaan ole vielä vakiintunut ajattelutapana. Energiakriisin aikaista mediakeskustelua tutkineet Laakso tutkijakollegoineen tuovat esiin, että kuluttajat nähtiin ennen kaikkea kriisin uhreina ja kärsijöinä (”energiayhtiöiden armoilla”).[36] Samaan aikaan kuluttajien odotettiin kantavan kortensa kekoon sääntelemällä ja ajoittamalla sähkönkulutustaan.[37] Kuluttajilta odotettiin aktiivista toimijuutta ja joustavuutta sekä aiempaan verrattuna uudenlaista vastuunkantoa energiajärjestelmän kestävyydestä.[38] Vaikka suurimmalla osalla kansalaisista ei ole suoraa omistajuutta energian tuotannosta tai jakelusta, eikä myöskään energiayhtiön asiakassuhdetta laajempia omistajuuteen liittyviä päätöksentekomahdollisuuksia, energiakriisissä tavallisia kansalaisia kohdeltiin silti sähköjärjestelmän omistajina, joilta voitiin edellyttää vastuullista energian käyttöä.

Energiakriisi nostikin esiin useita energiamurrokseen liittyviä menettelytapojen ja jako-oikeudenmukaisuuden kysymyksiä. Hyvä esimerkki on kansalaisille jaettu kertaluontoinen energiatuki. Moni pienituloinen joutui turvautumaan muihin tukimuotoihin energiatuen huomattavan korkean omavastuuosuuden vuoksi. Pienituloisten energiakulut saattoivat nielaista suuren osan heidän käytettävissä olevista tuloistaan, mutta silti vuosittainen energiankulutus ei välttämättä kattanut edes tuen omavastuuosuutta. Esimerkiksi maaseudulla asuvat pientalojen omistajat olivat sähkömarkkinoiden kriisiytyessä erityisen haavoittuvassa roolissa: he kärsivät niin huonosta asuntomarkkinatilanteesta, asuntokannan remonttitarpeista kuin nousevista energia- ja polttoainekustannuksistakin. Energiatuki kohdistui keski- ja suurituloisille, joilla jo lähtökohtaisesti on varaa kuluttaa suuret määrät energiaa. Monet kritisoivat mielivaltaisilta tuntuneita energianhintoja, joita kompensoitiin valtion taholta epäreiluiksi koetuilla tukimekanismeilla sen sijaan, että olisi puututtu itse energian hintaan.

Oikeudenmukaisessa energiasiirtymässä huomion tulee kiinnittyä kulutusnäkökulman lisäksi haavoittuvassa asemassa olevien kuluttajien riittävän ja tasaisen sähkönsaannin turvaamiseen kohtuullisin ehdoin. Muuten vaarana on energiaköyhyyden riskin kasvu.[39]

Omistajuus hajautetussa ja keskitetyssä tuotannossa

Omistajuus ei ole oikeudenmukaisen energiamurroksen kannalta automaattisesti hyvä tai huono asia. Siinä, missä talonomistajia tarvitaan tuottamaan uusiutuvaa energiaa aurinkopaneeleilla ja maalämpöjärjestelmillä, talo voi myös sitoa omistajansa vanhentuneeseen järjestelmään ja siten kasvaviin kuluihin sekä tietynlaiseen poliittiseen painostukseen, joita energiamurros entisestään kasvattaa.

Myös julkisesti omistetun energiayhtiön roolia energiamurroksessa voi pohtia omistajuuden kautta. Miten energiamurroksen oikeudenmukaisuuteen vaikuttaa, jos uusiutuvan energian hajautettu tuotanto onkin

esimerkiksi kokonaan kunnallisesti omistetun energiayhtiön omistuksessa? Voidaanko ajatella, että kuntalaiset osallistuvat energiamurrokseen kunnallisen energiayhtiön kautta, jonka tuotot energian myynnistä hyödynnetään kuntalaisten hyväksi demokraattisesti valitun kunnanvaltuuston ohjaamana?

Vaikka esimerkiksi Saksassa paljon tutkittu yksityisten energiayhtiöiden palauttaminen julkiseen omistukseen vastaa energiademokratian ideaaleja, yhtiöt toimivat kuitenkin markkinatalouden kontekstissa. Energiademokratian toteutuminen edellyttää lisäksi esimerkiksi uudenlaisia osallistumista tukevia käytäntöjä sekä kuntalaisten välisten valtasuhteiden tunnistamista.[40] Toisaalta edustukselliseen demokratiaan kuuluu kansalaisten päätäntävallan delegointi heitä edustaville tahoille.

Äärimmäinen tapa osallistua energiamurrokseen on olla osallistumatta keskitettyyn energiajärjestelmään ollenkaan ja sen sijaan pyrkiä energiaomavaraisuuteen. Siinäkin omistajuuden kysymykset korostuvat, sillä omavaraisuus edellyttää investointeja, kykyä varautua ja ainakin Suomessa useimmiten myös riippuvuutta tuontiteknologiasta.

Käytännössä erityisesti haja-asutusalueiden ja maaseudun kotitaloudet ovat sekä passiivisia keskitetyn tuotannon asiakkaita että aktiivisia omavaraisuuteen panostavia pientuottajia, esimerkiksi paikallisen puulämmityksen kautta.[41] Tämä on toivottavaa varautumisen ja kotitalouksien muutosjoustavuuden kannalta, ja se myös hajauttaa energiajärjestelmän omistajuutta. Biomassan lisääntynyt käyttö energiamurroksessa on toki ongelmallista luonnon monimuotoisuuden ja kansallisten hiilinielujen kasvattamisen näkökulmasta, vaikka kotitalouksien puunkäyttö onkin pientä esimerkiksi teollisuuteen verrattuna. Lisäksi tiiviisti asutuilla kaupunkialueilla on heikommat mahdollisuudet tällaisiin hybridimuotoihin ja esimerkiksi puun pienpoltto tiiviisti asutuilla alueilla on epätoivottavaa pienhiukkas- ja savupäästöjen vuoksi.[42] Tämä herättää kysymyksiä jakooikeudenmukaisuuden toteutumisesta.

Kuka "omistaa" julkisen keskustelun?

Lopuksi pohdimme vielä ei-materiaalisia omistamisen muotoja, jotka niin ikään kytkeytyvät tiiviisti energiademokratian kysymyksiin. Esimerkkimme liittyy poliittiseen osallistumiseen ja siihen, kuka ”omistaa” julkisen keskustelun energiamurroksesta kansalaisten näkökulmasta. Esimerkiksi saamelaisyhteisöjen näkökulma jäi energiakeskustelussa pitkään paitsioon ja vasta viime vuosina on nostettu esiin kysymyksiä muun muassa siitä, keiden kustannuksella ja ehdoilla esimerkiksi suuria tuulivoimahankkeita toteutetaan.[43] Kuten yllä kerromme, myös tavallisen energiankuluttajan ääni julkisessa keskustelussa on jäänyt muun muassa investointeja tekevien yksittäisten kotitalouksien tai taloyhtiöiden tarinoiden jalkoihin. Esimerkiksi saamelaisaktiivit ovat pitkään vaatineet oikeutta päästä osallisiksi heitä koskeviin suunnitteluprosesseihin tuulivoimahankkeisiin liittyen. Toisaalta turvetuottajat ovat protestoineet elinkeinonsa alasajoa väittäen energiamurroksen menneen liian pitkälle. Lisäksi aiempi ydinvoiman lisärakentaminen on synnyttänyt mielenilmauksia.

Maailmalla kansalaistoiminta on johtanut vaikuttaviin poliittisiin päätöksiin, kuten esimerkiksi Saksan valtion päätös luopua ydinvoimasta. Suomessa vastaava esimerkki on vuoden 2019 eduskuntavaaleja edeltänyt, erityisesti nuorista lähtenyt liikehdintä, jonka myötä vaaleja alettiin kutsua ilmastovaaleiksi.[44] Mielenosoitusten ja muun kansalaistoiminnan keinona on usein saada huomiota asialleen ottamalla julkinen tila tai keskustelu tavalla tai toisella haltuun. Esimerkiksi Elokapina on vallannut katutilaa ja sotkenut taideteoksia. Mielenilmaukset ja niihin liittyvä mielenosoittajien väkivaltaiseksikin yltynyt kohtelu on herättänyt keskustelua siitä, kuka lopulta saa energiakeskustelussa äänensä kuuluviin ja mitä se edellyttää.

Julkisen keskustelun omistajuus liittyy kiinteästi oikeudenmukaisuuden tunnustukselliseen ulottuvuuteen. Kenen näkökulmat pääsevät esille ja saavat keskustelussa huomiota? Ilmasto- ja energiapoliittisessa keskustelussa vahvoja äänenpainoja ovat käyttäneet vuosikymmeniä raskaan ja

energiateollisuuden edustajat. Keskusteluissa on painottunut taloudellinen näkökulma, kun taas esimerkiksi lasten, nuorten, pienituloisten ja alkuperäiskansojen näkökulmat jäävät helposti vähemmälle huomiolle.[45]

Mitä vaihtoehtoja on kansalaisten suoralle omistajuudelle?

Keskustelu kansalaisten omistajuudesta energiamurrokseen osallistumisen väylänä on varsin uutta, eikä esimerkiksi eri omistajuuden tapoja tai vaihtoehtoja omistamiselle ole vielä tarkasteltu kattavasti energiamurrosta käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa. Nojaamme seuraavassa siis omaan tiedonhakuumme.

Tuotantovälineiden vuokraaminen

Yksi konkreettinen esimerkki yrityksestä edistää kansalaisten osallistumista uusiutuvan energian tuotantoon ilman suoraa omistajuutta on Helsingin kaupungin omistaman energiayhtiö Helenin palvelu, jonka kautta Helenin asiakas voi vuokrata aurinkopaneelin Helenin ylläpitämältä aurinkoenergia-alueelta ja käyttää sen tuottamaa aurinkosähköä liittämällä paneelin tuoton sähkölaskuunsa. Helen kokeili palvelua ensin Helsingin Suvilahdessa ja on nyt laajentanut aurinkosähkön tuotantoalueita muuallekin pääkaupunkiseudulle. Helen vuokraa tuotantoalueilleen asentamiaan aurinkopaneeleita asiakkailleen ja lupaa asentaa uusia kysynnän mukaan.

Yrityksille on myös olemassa mahdollisuus hankkia aurinko- tai tuulivoimala leasingpalveluna sinne, minne sen tarvitsee. Yrityksille tarjotaan leasingsopimuksella myös energia-asemia, joita markkinoidaan muun muassa sillä, että ne mahdollistavat puhtaan energian tuotannon alueilla, missä se ei muuten olisi mahdollista tai kustannukset olisivat kohtuuttomia sähköliittymän tekemiselle. Asemia markkinoidaan sopiviksi jopa luonnonsuojelualueille. Siirtymän tasapuolisuutta kuitenkin parantaisi, jos energiantuotantolaitteiden leasingpalvelut olisivat tarjolla myös yksityishenkilöille eikä vain yrityksille.

Jakamistalous

Eräs vaihtoehto omistamiselle on 2000-luvulla yleistynyt ajatus jakamistaloudesta. Jakamistalous onkin hyvin näkyvä ilmiö esimerkiksi asumisessa ja erilaisten tavaroiden jakamispalveluiden myötä.

Energiamurroksen kontekstissa sähköautojen yhteiskäyttöpalvelut ovat yksi katukuvassa jo näkyvä jakamistalousratkaisu. Sähköautojen määrän lisääntyessä ja latausverkon kehittyessä sähköautojen yhteiskäyttö ja vuokraaminen on lisääntynyt. Sähköautoiluun liittyvissä visioissa autot toimivat energiavarastoina ja energiajärjestelmän kysynnän tasoittajina, kunhan mahdollisuudet hyödyntää autojen akkuihin varastoitua energiaa kehittyvät. Näitä palveluita ei toistaiseksi ole tarjolla, joten niiden rooli sähköjärjestelmän muutoksessa on vielä avoin kysymys.

Kulutusjousto

Energiamurrokseen voi osallistua myös kulutusjouston kautta. Älykotien toistaiseksi vielä hinnakkaat koko kodin energiankulutusta ohjaavat älyjärjestelmät ajoittavat kulutuksen automaattisesti matalien hintojen aikaan, mutta kulutuksen siirtoon runsaamman tuotannon ja pienemmän kysynnän ajalle voi osallistua myös ilman teknologisia investointeja muun muassa pörssihintoja seuraamalla. Kulutusjoustoa on toki tehty kotitalouksissa jo pitkään. Esimerkiksi edullinen yösähkö on ohjannut kulutusta yön pienemmän kulutuksen tunneille, ja edelleenkin pelkkä kulutuksen ajastaminen yöaikaan voi näkyä pörssihinnoitellun sähkösopimuksen tehneen laskussa huomattavana säästönä. Kulutusjousto yleistyi energiakriisin aikana, jolloin kuluttajat oppivat seuraamaan sähkön hintoja ja vähentämään kulutustaan erityisesti hintapiikkien aikana ja sähkökatkojen pelossa. Kulutuksen seuraamiseen myös matalampien sähkönhintojen aikana tulisi kannustaa.

On hyvä huomioida, että eri kuluttajaryhmien kyky joustaa kulutuksessa vaihtelee. Tämä vaatii tasavertaisuus- ja oikeudenmukaisuuskysymysten huomioimista jouston tukimuotojen suunnittelussa.

Kulutuksen kykyä joustaa on syytä tarkastella myös muutoin kuin yksittäisten kotitalouksien kulutuksen sovittamisen kautta. Kotitalouden, ja laajemmin yhteiskunnan, kyky joustaa ja sopeutua riippuu myös sosiaalisista käytännöistä ja niiden rytmeistä – eli siitä, miten muu yhteiskunta elää ja odottaa ihmisten elävän. Yksittäisen kuluttajan mahdollisuudet vaikuttaa näihin käytäntöihin ovat usein rajallisia. Myös energiajärjestelmän tulisi olla ensi sijassa ihmisiä varten ja tukea ihmisten hyvinvointia. Ei ole realistista tai reilua odottaa, että ihmiset ryhtyisivät elämään energiajärjestelmää varten.

Asumisen hiilijalanjälki on energiatehokkuuden parantumisesta huolimatta yhä liian korkea. Onkin tärkeää, että kysyntäjouston lisäksi etsitään myös keinoja kokonaiskulutuksen ja sen aiheuttamien ympäristörasitusten vähentämiseen.

Energiayhteisöt

Yksi jakamistalouteen liittyvä ratkaisu on myös energiayhteisön perustaminen tai siihen liittyminen. Energiayhteisöön sijoittava kansalainen omistaa ostamansa osuuden yhteisöstä ja sen tuottamasta tai hankkimasta energiasta. Energiatuotannon hyödyt jaetaan paikallisesti.[46] Energiayhteisön erottaa esimerkiksi kunnallisesta energiayhtiöstä Euroopan unionin direktiivin 2019/944 määritelmä, joka rajaa energiayhteisön päätöksenteon ulkopuolelle toimijat, joiden ensisijainen taloudellisen toiminnan alue on energia.[47] Toisin sanoen energiayhteisöjen toiminnan ensisijainen tavoite ei voi olla energiaan liittyvä, voittoa tavoitteleva liiketoiminta.

Energiayhteisöt mahdollistavat energiantuotantoon osallistumisen pienemmällä investoinnilla kuin koko energian tuotantolaitteiston hankkimiseen tarvittaisiin, jos sen haluaisi itse omistaa. Energiayhteisöllä on siten yksittäistä kuluttajaa laajemmat vaihtoehdot energiantuotantomuodoissa. Yksittäisen kotitalouden vaihtoehtoina ovat usein joko aurinkopaneelit tai lämpöpumput, mutta energiayhteisö voi omistaa esimerkiksi tuulivoimalan tai biokaasulaitoksen. Energiayhteisöt pyrkivät usein

palauttamaan toimintansa voitot jäsenilleen esimerkiksi halvempina hintoina. Esimerkki tästä on Iso-Britanniassa toimiva Energy Local Club, johon kuuluvat asukkaat voivat ostaa paikallisesti tuotettua uusiutuvaa energiaa edullisella sopimuksella.[48]

Energiayhteisöillä onkin nähty olevan myös sosiaalipoliittisia ulottuvuuksia: esimerkiksi direktiivissä 2019/944 niiden odotetaan voivan vähentää energiaköyhyyttä ja mahdollistavan energiajärjestelmään osallistumisen sellaisille kuluttajille, joille se ei muuten olisi mahdollista. Toisaalta energiamurroksen näkökulmasta on huomioitava, että yhteisöjen kautta hankittu energia ei välttämättä ole kestävästi tuotettua. Kestävyys riippuu muun ohessa yhteisön säännöistä. Esimerkiksi EU-tasolla energiayhteisöjen sääntelyn perusoletuksena on uusiutuvaan energiaan pohjautuva tuotanto, mutta esimerkiksi bioenergian tapauksessa uusiutuvuus ei tarkoita automaattisesti samaa kuin tuotannon ekologinen ja sosiaalinen kestävyys.[49]

Energiayhteisön järjestäytymiseen on useita malleja. Kaikki perustuvat kuitenkin energiantuotantolaitteiden jaettuun omistamiseen. Energiayhteisön voi perustaa vaikkapa taloyhtiöön, joka hankkii energiantuotantovälineet ja jyvittää tuotannon osakkaille.[50] Mallia on hyödynnetty osakkaiden omistamissa taloyhtiöissä, mutta toistaiseksi Suomessa ei tiettävästi ole yhtään energiayhteisönä toimivaa vuokrataloyhtiötä.[51] Vuokralainenkin voi kuitenkin päästä osalliseksi energiayhteisön energiantuotannosta vuokraamalla asunnon taloyhtiöstä, jossa sellainen toimii, tai vuokraamalla esimerkiksi aurinkopaneeleita, kuten aiemmassa esimerkissä toimme esille. Vuokralaisella ei kuitenkaan ole oikeutta osallistua energiayhteisön päätöksentekoon, vaan päätösvalta kuuluu edelleen asunnon omistajalle.

Toinen vaihtoehto on energiaosuuskunta. Osuuskuntamalli energiantuotannossa ja -kulutuksessa voi tuottaa uudenlaisia omistamisen vaihtoehtoja energiajärjestelmään ja avata myös uudenlaisia mahdollisuuksia energiamurroksen edistämiseen. Osuuskuntamalli voi sopia myös kaukolämpöverkkojen demokratisointiin ottamalla osuuskuntaan mukaan

alueen asukkaat ja tarjoamalla siten edullista, uusiutuvasti tuotettua kaukolämpöä osuuskunnan jäsenille.

Kaukolämpöverkkojen avaamista myös pientuottajille on tarkasteltu aiemmassa tutkimuksessa, jossa todetaan, että kaupunkien tulisi kannustaa rakennusten omistajia osallistumaan energiamurrokseen lisäämällä hajautettua uusiutuvan energian tuotantoa ja omistamista sekä kysyntäjoustoa kaupunkikontekstissa.[52] Esimerkiksi Turussa Skanssin alueella oli tarkoituksena kokeilla kotitalouksien tuottamaa lämpöä kaksisuuntaisessa kaukolämpöverkossa. Suunnitelma ei kuitenkaan toteutunut, koska eri toimijoiden visiot kokeilusta olivat liian erilaiset eikä tekniselle toteutukselle ollut aiempia esimerkkejä.[53]

Kansainvälisessä vertailussa Suomi on jäljessä muita energiaosallisuuden edelläkävijämaita, koska energiayhteisömalli hyväksyttiin Suomen lainsäädäntöön vasta vuonna 2021.[54] Esimerkiksi Saksaa ja Italiaa pidetään onnistujina niin energiayhteisöjen rahoittamisessa, tutkimuksessa kuin toimeenpanossa. Näissä maissa on jo perustettu lukuisia uusiutuvan energian osuuskuntia.[55] Suomessa kansalaisten aktiivisuus on toistaiseksi ollut vähäistä. Yksi poikkeus on Lumituuli Oy, Suomen ensimmäinen ja suurin tavallisten ihmisten omistama tuulivoimayhtiö. Yhtiö myy tuotetun sähkön vain osakkailleen ja sijoittaa myyntituotot uuden tuulivoiman rakentamiseen.

Osallistuminen yhteiseen päätöksentekoon

Kansalaiset voivat osallistua yhdistystoimintaan, koettaa saada yhteyttä päättäjiin ja pyrkiä saamaan ajatuksiaan läpi lehtien mielipideosastoilla tai sosiaalisessa mediassa. Julkisen keskustelun omistajuutta voidaan laventaa myös parantamalla kansalaisten mahdollisuuksia osallistua suoraan paikallista ja kansallista päätöksentekoa tukeviin keskusteluihin esimerkiksi kansalaisraatien kautta sekä lisäämällä kansalaisnäkökulman vaikuttavuutta päätöksenteossa. Tämä tarjoaisi vaikuttamisen vaihtoehtoja niille kansalaisille, jotka eivät koe katujen valtaamista tai muita mielenilmauksia heille sopivaksi tavaksi vaikuttaa.

Kansalaispaneeleja ja -raateja voidaan järjestää osallisuuden lisäämiseksi niin koko maan kuin kunnallisella tasollakin. Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman päivittämisen tueksi järjestettiin vuonna 2021 kansalaisraati, jonka tavoitteena oli arvioida ilmastosuunnitelman oikeudenmukaisuutta, sekä kysely, jolla arvioitiin esitettyjen politiikkatoimien hyväksyttävyyttä.[56] Kuntatasolla kuntalaisilla on jo laajasti oikeus tulla kuulluksi itseään koskevassa päätöksenteossa, ja tätä oikeutta hyödynnetään aktiivisesti. Sen sijaan suunnitteluprosessien ulkopuoliselle aloitteellisuudelle ei kuntapäätöksenteossa oikein löydy sijaa.[57]

Johtopäätökset

Vaikka energiamurros hyödyttää kokonaisuutena ja pidemmällä aikavälillä kaikkia kansalaisia, murroksen reiluuden ja demokraattisuuden lisäämiseksi energiajärjestelmän omistajuudesta nousevat kysymykset oikeudenmukaisuudesta ja epäoikeudenmukaisuuksista on syytä tunnistaa. Olemme tässä kirjoituksessa avanneet oikeudenmukaisen energiamurroksen osallisuus- ja omistajuuskysymyksiä kirjallisuuden ja ajankohtaisten esimerkkien kautta. Tarkastelumme nostaa esille energiamurrokseen liittyviä epäoikeudenmukaisuuden riskejä: muun muassa riskin syrjäyttää joitakin ihmisiä ja heikentää heidän toimeentuloaan, kuten esimerkkimme erityisesti haja-asutusalueiden pientalojen omistajuudesta havainnollistaa.

Energiamurrokseen liittyy siis riski alueellisen eriarvoisuuden lisääntymiselle. Esimerkiksi lisääntyvä energiapuun käyttö ja lukkiutuminen öljylämmitykseen olemassa olevien tukirakenteiden ongelmien vuoksi voi paitsi käydä pidemmällä tähtäimellä kalliiksi, myös vaikuttaa negatiivisesti ympäristön ilmanlaatuun. Asunnon kylmyys huonon energiatehokkuuden, energian hintojen nousun tai pienten tulojen vuoksi voivat johtaa terveysongelmiin ja talon rakennehaittoihin. Alueellisen eriarvoisuuden ongelma nousi esille esimerkeissämme vuosien 2022–2023

energiakriisiin liittyen. Monissa muissa Euroopan maissa se on ollut todellisuutta jo pitkään.

Energiamurros on riski erityisesti jo valmiiksi haavoittuvassa asemassa oleville. Tämä tulisi huomioida poliittisessa päätöksenteossa. Päätösten tulisi mahdollistaa kaikille energiaa käyttäville talouksille reilu osallisuus energiamurroksen hyödyistä riippumatta asuinpaikasta, iästä, varallisuudesta tai henkilökohtaisista kyvykkyyksistä. Energiamurrosta täytyy tukea, mutta tuki ei saa olla syrjivää tai synnyttää uusia epäoikeudenmukaisuuksia. Tukien tulee huomioida kaikki kansalaiset, myös vähemmistöasemassa olevat, kuten esimerkkimme saamelaisten osallistumisesta tuulivoimapäätöksiin toi esille.

Energiamurrokseen osallistutaan muutoinkin kuin omistajuuden kautta, eikä energiakansalaisuus rajoitu vain omistavaan, tietoiseen ja aktiiviseen ylä- ja keskiluokkaan. Energiakansalaisuuden muodot, mahdollisuudet ja haasteet ovat moninaisia. Tämä moninaisuus on hyvä tunnistaa ja tunnustaa, jotta väistämättä tapahtuva, laaja ja yhteiskunnan jokaiselle alueelle ulottuva energiamurros on reilu ja hyväksyttävä.

Energiademokratiaa tarjotaan kansalaisille mahdollisuutena osallistua kestävään energiamurrokseen. Energiademokratia tapahtuu kuitenkin olemassa olevissa rakenteissa, kuten valtion, kunnan tai taloyhtiön demokraattisen päätöksenteon tai osuuskunnan sääntöjen puitteissa. Energiademokratia ei korvaa näitä rakenteita vaan tarjoaa halukkaille uudenlaisen mahdollisuuden osallistua. Energiamurroksen tapauksessa omistaminen on vahvasti kytköksissä myös muihin kuin energiantuotantoon liittyviin asioihin, kuten maan ja kiinteistöjen omistajuuteen ja hallintaan.

Energiademokratiaa lisäävät toimenpidesuositukset koskevat muun muassa energiayhteisöjen syntymistä auttavia tukimuotoja, niitä palvelevaa hallinnollisten koordinaatiomuotojen kehittämistä ja vertikaalisen oppimisen mahdollistamista. Tähän liittyen on hyvä olla avoin sille, mikä energiayhteisö on ja mitä se voi itse kullekin tarkoittaa – on se sitten aurinkopaneelien vuokraamista, sähköauton jakamista, sähköosuuskunnan jäsenyyttä tai vaikka maalämpöjärjestelmien yhteishankintaa.

Lisäksi huomiota tulisi kiinnittää siihen, kuinka sähköjärjestelmää tasapainottavasta kysyntäjoustosta saatavat hyödyt jaetaan tasapuolisesti kansalaisten, yritysten ja järjestelmästä vastuussa olevan Fingridin kesken. Kansalaisosallistumisen mahdollisuuksia tulisi lisätä poliittisen päätöksenteon tueksi hallinnon eri tasoilla. Kansalaisilla on oltava mahdollisuus osallistua yhtäläisesti itseään koskevien asioiden valmisteluun, mikä mahdollistaa paremmin erilaisten kansanryhmien tarpeiden huomioimisen esimerkiksi tukipäätöksissä.

Toimenpide-ehdotukset

Jotta väistämättä tapahtuva, laaja ja yhteiskunnan jokaiselle alueelle ulottuva energiamurros on reilu ja hyväksyttävä, tulee sekä päätöksentekijöihden että muiden toimijoiden, kuten tutkijoiden, asiantuntijoiden ja tiedotusvälineiden edustajien, tunnistaa aiempaa paremmin

1. Moninaiset tavat, joilla kansalaiset voivat olla osallisia energiamurrokseen,
2. Energiamurroksen kytkeytyneisyys tekniikoiden, kiinteistöjen ja maa-alan omistajuuteen ja hallintaan, sekä
3. Esteet energiayhteisöihin liittymiselle ja muulle energiamurrokseen osallistumiselle, etenkin pienituloisten ja muiden aliedustettujen ryhmien osalta.

Tunnistamisen lisäksi on tehtävä poliittisia ja lainsäädännöllisiä toimia, joilla

4. Vahvistetaan kansalaisten tasavertaisia mahdollisuuksia hyötyä energiamurroksesta riippumatta asuinpaikasta, iästä, varallisuudesta tai kyvykkyyksistä, esimerkiksi huomioimalla tulo- ja alueelliset erot mahdollisuuksissa osallistua energiayhteisöön.

5. Kehitetään toimenpiteitä, joilla varmistetaan, että energiamurrokseen voi osallistua oikeudenmukaisesti ja tasavertaisesti vaikka ei voisikaan omistaa itse tarvittavia tekniikoita, kiinteistöjä ja maaaloja, kuten parantamalla jakamistalous- tai vuokraamispalveluiden saavutettavuutta.
6. Parannetaan etenkin pienituloisten ja toistaiseksi aliedustettujen ryhmien mahdollisuuksia liittyä energiayhteisöihin ja muuten osallistua energiamurrokseen varmistamalla tarpeeksi alhaiset liittymismaksut.
7. Tuetaan energiayhteisöihin liittyvää tutkimusta ja monimuotoisten energiayhteisöjen syntymistä, esimerkiksi sellaisin tuin, jotka kannustavat energiayhteisöjen muodostamiseen myös vuokrataloissa.
8. Kehitetään energiayhteisöjä palvelevia hallinnollisia koordinaatiomuotoja, kuten valmiita malleja esimerkiksi energiayhtiön hallintaan vuokrataloissa, sekä
9. Lisätään kansalaisosallistumisen mahdollisuuksia energiamurroksen poliittisen ohjauksen tueksi hallinnon eri tasoilla täydentämään omistajuuteen nojautuvaa energiademokratiaa, esimerkiksi ottamalla energiakysymykset laajemmin esille erilaisissa kuulemistilaisuuksissa ja muissa osallistamisen prosesseissa.

Kiitokset

Tarkastelumme ammentaa energiamurrokseen liittyvistä käynnissä olevista ja päättyneistä empiirisistä tutkimuksistamme. Haluamme kiittää Suomen Akatemiaa Energiamurrokseen liittyvät jännitteet kansalaisten arjessa (ENCIT, päätösnumero 333556) ja Monipaikkaisuuden ja energiankysynnän yhteenkietoutumat (MULTILOCAL, päätösnumero 356460) -hankkeista. sekä Strategista tutkimusneuvostoa Ratkaisuja energiamurrokseen: Reilu, joustava ja resilientti energiajärjestelmä (FLAIRE, päätösnumerot 358426 ja 358439) rahoittamisesta. Lisäksi hyödynnämme tuloksia Ruoka- ja energiajärjestelmät murroksessa (EE-TRANS), Riittävyys energiankulutuksessa (ENUSE, Helsingin yliopisto), Kestävän kulutuksen ohjauskeinot (KULO, VnTeas) ja Omavaraisuuden taidot maaseutuyhteisöissä (SOS)-hankkeista.

Viitteet

1 Muun muassa Heiskanen ym. 2021; Vainio ym. 2020; TEM 2022.

2 Korhonen 2023.

3 Muun muassa Heiskanen ym. 2021.

4 EU direktiivi 2019/944.

5 Ryghaug ym. 2018.

6 Tarkastelumme ammentaa energiamurrokseen liittyvistä käynnissä olevista ja päättyneistä empiirisistä tutkimuksistamme: Energiamurrokseen liittyvät jännitteet kansalaisten arjessa (ENCIT), Ruoka- ja energiajärjestelmät murroksessa (EE-TRANS), Riittävyys energiankulutuksessa (ENUSE), Kestävän kulutuksen ohjauskeinot (KULO) sekä Ratkaisuja energiamurrokseen: Reilu, joustava ja resilientti energiajärjestelmä (FLAIRE). Lisäksi hyödynnämme tuloksia Omavaraisuuden taidot maaseutuyhteisöissä (SOS) -hankkeesta ja Monipaikkaisuuden ja energiankysynnän yhteenkietoutumat (MULTILOCAL) -hankkeesta.

7 Muun muassa Breyer ym. 2022; Korhonen 2023.

8 Szulecki 2018.

9 Burke ja Stephens 2017; 2018.

10 van Veelen ja van der Horst 2018.

11 Szulecki 2018: 22.

12 Katso esimerkiksi Isola ym. 2017.

13 Faehnle ym. 2020.

14 Esimerkiksi Jalas ym. 2017.

15 Laakso ym. 2023a.

16 Katso myös tämän kirjan johdanto.

17 Ryghaugh ym. 2018.

18 Silvast ja Valkenburg 2023.

19 Jenkins 2019; Kajoskoski 2024.

20 Katso myös tämän kirjan luku 7 liikenteen sähköistymisen reiluudesta.

21 Silvast ja Valkenburg 2023.

22 Lennon ja Dunphy 2023; Szulecki ja Overland 2020.

23 Szulecki ja Overland 2020.

24 Katso myös tämän kirjan luvussa 10 käyty keskustelu sähkönjakeluverkoista ja niiden sääntelystä.

25 Jenkins ym. 2016; 2018.

26 Katso myös tämän kirjan johdanto oikeudenmukaisesta siirtymästä.

27 Katso myös tämän kirjan luku 6 oikeudenmukaisesta siirtymästä maatalousyrittäjien näkökulmasta.

28 Esimerkiksi Heiskanen ja Matschoss 2017.

29 Laakso ym. 2023b.

30 Rinkinen ym. 2024.

31 DeCarbon-Home 2023.

32 DeCarbon-Home 2023.

33 Kajoskoski 2024.

34 Salo ym. 2023.

35 Muun muassa Wahlund ja Palm 2022.

36 Laakso ym. 2023a.

37 Motiva 2023.

38 Laakso ym. 2023a.

39 Energiaköyhyyttä käsitellään tarkemmin luvussa 10.

40 Esimerkiksi Becker ym. 2015.

41 Rinkinen 2018.

42 Savolahti 2020.

43 Katso esimerkiksi Näkkäläjärvi ym. 2023.

44 Kaaronen ja Pulkka 2022.

45 Kivimaa ym. 2023.

46 Auvinen ym. 2020.

47 Energiayhteisöihin liittyviä oikeudellisia ja käytännöllisiä kysymyksiä käsitellään tarkemmin tämän kirjan luvussa 10.

48 https://energylocal.org.uk/

49 EU direktiivi 2019/944.

50 Valtioneuvosto 2021.

51 Meriläinen 2022.

52 Reda ym. 2020.

53 Moilanen ym. 2023.

54 Valtioneuvosto 2021.

55 Auvinen ym. 2020.

56 Katso esimerkiksi Matschoss 2022; Rinkinen ym. 2024.

57 Eranti ja Faehnle 2022.

Lähteet

Auvinen, K., Honkapuro, S., Ruggiero, S. & Juntunen, J. (2020). Aurinkosähköä taloyhtiöiden asukkaille: mittaushaasteista kohti digitaalisia energiayhteisöpalveluja. Aalto-yliopiston julkaisusarja *KAUPPA+TALOUS*, 3/2020. https://aaltodoc.aalto.fi/bitstreams/e8bd47dc-6adb-4a89-af3b-63ccff8015e6/download

Breyer, C., Khalili, S., Bogdanov, D., Ram, M., Oyewo, A. S., Aghahosseini, A., Gulagi, A., Solomon, A. A., Keiner, D., Lopez, G., Østergaard, P. A., Lund, H., Mathiesen, B. V., Jacobson, M. Z., Victoria, M., Teske, S., Pregger, T., Fthenakis, V., Raugei, M., … Sovacool, B. K. (2022). On the History and Future of 100% Renewable Energy Systems Research. *IEEE Access*, *10*, 78176–78218. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3193402

Burke, M.J. & Stephens, J.C. (2017). Energy democracy: Goals and policy instruments for sociotechnical transitions, *Energy Research & Social Science*, *33*, 35–48.

Burke, M.J. & Stephens, J.C. (2018). Political power and renewable energy futures: A critical review, *Energy Research & Social Science, 35*, 78–93.

DeCarbon-Home (2023). Suositukset energiakorjausten avustuksen kehittämiseksi. *Policy Brief*, 1/2023. https://decarbonhome.fi/wp-content/uploads/2023/03/DecarbonHome_Policybrief_Avustukset_1_2023.pdf

Directive 2019/944 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on common rules for the internal market for electricity. https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN

Eranti, V., & Faehnle, M. (2022). Osallistumisähkystä tekemisen demokratiaan–kaupungit ja aktiivinen ympäristökansalaisuus. Teoksessa Laakso, S. & Aro, R.(toim.) *Planeetan kokoinen arki–Askelia kestävämpään politiikkaan*, 175–194.

Faehnle M., Hannonen, P., Hapuoja, A., Turunen, I., Terämä, E. & osallisuustarinoiden kirjoittajat (2020). *Saa kuulua! Oivalluksia osallisuuden edistämiseen kaupungeissa ja kunnissa*. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162678/1_Saa_kuulua_Oivalluksia_osallisuuden_edistamiseen_kaupungeissa_ja_kunnissa.pdf?sequence=1

Healy, N. & Barry, J. (2017). Politicizing energy justice and energy system transitions: Fossil fuel divestment and a "just transition". *Energy Policy, 108*, 451–459.

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.

Heiskanen, E., Matschoss, K., Laakso, S., Rinkinen, J., & Apajalahti, E. L. (2021). Energiamurroksen jännitteet kansalaisten arjessa. *Alue ja ympäristö, 50*(1), 124–138.

Isola, A.-M., Kaartinen, H., Leemann, L., Lääperi, R., Schneider, T., Valtari, S. & Keto-Tokoi, A. (2020). *Mitä osallisuus on? Osallisuuden viitekehystä rakentamassa*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135356/URN_ISBN_978-952-302-917-0.pdf.

Jalas, M., Hyysalo, S., Heiskanen, E., Lovio, R., Nissinen, A., Mattinen, M., ... & Nissilä, H. (2017). Everyday experimentation in energy transition: A practice-theoretical view. *Journal of Cleaner Production*, *169*, 77–84.

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

Jenkins, K. E. (2019). Energy justice, energy democracy, and sustainability: Normative approaches to the consumer ownership of renewables. *Energy transition: Financing consumer co-ownership in renewables*, 79–97.

Kaaronen, R., & Pulkka, A. (2022). Ilmastolakoista ilmastovaaleihin – ympäristökansalaisuuden uudet muodot. Teoksessa Laakso, S. & Aro, R.(toim.) *Planeetan kokoinen arki – Askelia kestävämpään politiikkaan*, 195–214.

Kajoskoski, T. (2024). The role of practical knowledge in keeping existing systems: a qualitative study of Finnish homeowners with oil heating. *Consumption and society*.

Keahey, J., Nadesan, M. & Pasqualetti, M.J. (2023). Rethinking Energy Democracy. In Araújo, K.M. (ed.). *Routledge Handbook of Energy Transitions.* Routledge, 415–-429.

Kivimaa, P., Heikkinen, M., Huttunen, S. ym. (2023). Ilmastopolitiikan oikeudenmukaisuuden arviointi. Suomen ilmastopaneeli, Raportti 1/2023. Saatavissa: https://www.ilmastopaneeli.fi/ilmastopolitiikan-oikeudenmukaisuus/#raportit-ja-muistiot

Korhonen, J. M. (2023). Muuttuva energiapalapeli: Onko edessä vihreä humahdus? (Syyskuu 2023; Impulsseja). Kalevi Sorsa-säätiö. https://sorsafoundation.fi/vihrea-humahdus-voi-muuttaa-energiajarjestelman-vahapaastoiseksi-odotettua-nopeammin/

Krug, M., Di Nucci, M. R., Caldera, M., & De Luca, E. (2022). Mainstreaming community energy: is the renewable energy directive a driver for renewable energy communities in Germany and Italy?. *Sustainability*, *14*(12), 7181.

Laakso, S., Castellazzi, E., Matschoss, K., & Rinkinen, J. (2023a). Agents of change or victims of transition? Media framings on household roles during the energy crisis. *Sustainability Science*, accepted for publication.

Laakso, S., Eranti, V. & Lukkarinen, J. (2023b). Practices and acts of energy citizenship. *Journal of Environmental Policy & Planning*, *25*(6), 690–702.

Lacey-Barnacle, M., & Nicholls, J. (2023). The role of ownership and governance in democratizing energy: Comparing public, private, and civil society initiatives in England. In Nadesan, Pasqualetti, & Keahey (eds) *Energy Democracies for Sustainable Futures,* 131–142. Academic Press.

Lennon, B. & Dunphy, N.P. (2023). Mind the gap: Citizens, consumers, and unequal participation in global energy transitions. In: Nadesan, M., Pasqualetti, M.J. & Keahey, J. (eds.). *Energy Democracies for Sustainable Futures*. Academic Press, 327–331.

Meriläinen, T. (2022). Aurinkosähkön hyvityslaskenta vuokrataloyhtiössä. Saatavilla: https://aurinkosahkoselvitys.fi/aurinkosahkon-hyvityslaskenta-vuokrataloyhtiossa/, päivitetty 24.10.2022.

Moilanen, F., Lukkarinen, J. P., & Matschoss, K. (2023). Too big to succeed? Institutional inertia in low-carbon district heating experiment. *Journal of Cleaner Production, 425*, 138938.

Motiva (2023). Astetta Alemmas- energiansäästökampanjan loppuraportti. 6/2023. Saatavilla https://www.motiva.fi/ajankohtaista/julkaisut/astetta_alemmas_-energiansaastokampanjan_loppuraportti.15370.shtml.

Näkkäläjärvi, K., Juntunen, S., & Jaakkola, J. (2023). *Ilmastopolitiikan oikeudenmukaisuus alkuperäiskansa saamelaisten kannalta*. Suomen ilmastopaneelin julkaisuja 3/2023. Saatavissa: https://www.ilmastopaneeli.fi/ilmastopolitiikan-oikeudenmukaisuus/#raportit-ja-muistiot

Reda, F., Ruggiero, S., Auvinen, K., & Temmes, A. (2021). Towards low-carbon district heating: Investigating the socio-technical challenges of the urban energy transition. *Smart energy, 4*, 100054.

Rinkinen, J. (2018). Chopping, stacking and burning wood: Rhythms and variations in provision. In *Infrastructures in Practice,* 48–57. Routledge.

Rinkinen, J., Matschoss, K. & Kajoskoski, T. (in review). Already at minimum. Narratives of energy use reduction in Finnish households. *Consumption and Society*.

Ryghaug, M., Skjølsvold, T. & Heidenreich, S. (2018). Creating energy citizenship through material participation. *Social Studies of Science, 48*(2), 283–303.

Salo, M., Heiskanen, E., Heikkinen, M., Heinonen, T., Jylhä, H., Kaljonen, M., Kautto, P., Lähteenmäki-Uutela, A., Matschoss, K., Meriläinen, T., Nissinen, A., Pyrhönen, T., Saarinen, M., Salminen, J., Salmivaara, L., Savolainen, H., Seppälä, J., Springare, S., Turunen, T., Vainio, A. & Virkkunen, H. (2023). *Suomen kulutusperäiset kasvihuonekaasupäästöt ja ohjauskeinoyhdistelmiä kotitalouksien kulutukseen*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:47 (julkaisupäivä 22.8.2023). http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-424-8.

Savolahti, M. (2020). Climate and Health Impacts of Residential Wood Combustion in Finland. Aalto University publication series DOCTORAL DISSERTATIONS, 32/2020, 44.

Silvast, A. & Valkenburg, G. (2023). Energy citizenship: A critical perspective. *Energy Research & Social Science, 98*, 102995.

Szulecki, K. (2018). Conceptualizing energy democracy. E*nvironmental Politics, 27*(1), 21-41, DOI: 10.1080/09644016.2017.1387294

Szulecki, K. & Overland, I. (2020). Energy democracy as a process, an outcome and a goal: A conceptual review. *Energy Research & Social Science, 69,* 101768, https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101768.

TEM (2022). Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:53. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-811-0.
Vainio, A., Pulkka, A., Paloniemi, R., Varho, V. & Tapio, P. (2020). Citizens' sustainable, future-oriented energy behaviours in energy transition. *Journal of Cleaner Production,* 245, 118801.

Valtioneuvosto (2021). Valtioneuvoston asetus sähköntoimitusten selvityksestä ja mittauksesta 767/2021. https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210767

Van Veelen, B. (2018). Negotiating energy democracy in practice: governance processes in community energy projects. *Environmental Politics, 27*(4), 644–665, DOI: 10.1080/09644016.2018.1427824

van Veelen, B., & van der Horst, D. (2018). What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory. *Energy Research & Social Science, 46*, 19–28.

Wahlund, M., & Palm, J. (2022). The role of energy democracy and energy citizenship for participatory energy transitions: A comprehensive review. *Energy Research & Social Science, 87*, 102482.