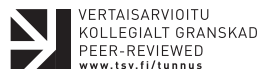


Artikkeli



Anni Niemi^a, Lassi Similä^b, Hanna Pihkola^b & Tiina Koljonen^b

”Kyllähän se vähän yllätti” – Tiedontarpeet ja oikeudenmukaisuuden kokemukset tuulivoimasta kahdessa suomalaisessa kunnassa

”It Was a Bit of a Surprise” – Information Needs and Experiences of Justice Regarding Wind Power in Two Finnish Municipalities

Wind power has grown rapidly in Finland, driven by goals of carbon neutrality and energy security. However, efforts to streamline permitting and improve local consultation can lead to conflicting objectives. This study examines decision-making and resident experiences in two northern municipalities, Simo and Pyhäntä, where large wind power projects have been developed. Based on resident interviews, the analysis applies a justice framework—distributive, recognitive, and procedural. Many residents felt unclear about the broader impacts of wind power, such as land use after turbines are decommissioned. Concerns also included effects on landscapes, wildlife, traffic, and hunting, especially as turbine size and land use needs grow. Interviewees found information fragmented and hard to access. The results highlight how projects often affect small local communities with deep ties to specific areas. Reaching these groups is key to acceptance and fairness. Distributive justice issues emerged around imbalances between developers and residents, and between owners of turbine and transmission line land areas. Recognitive justice concerns were raised by residents who felt overshadowed by developers and landowners in decisions. Improving communication and participation can help reduce conflicts and support the fair and successful development of wind power in Finland.

Keywords: decision-making, justice, participation, wind power

Johdanto

Tuulivoimatuotanto ja tuulivoimaloiden määrä ovat kasvaneet Suomessa nopeasti. Vuosien 2010–2022 välillä tuulivoimantuotanto kasvoi 0,3 terawattitunnista (TWh) 11,6

^a Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, anni.niemi@vtt.fi

^b Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

terawattituntiin (TWh), saavuttaen yli 14 prosentin osuuden sähkön kokonaiskulutuksesta (Tilastokeskus 2024). Vuonna 2022 julkaistun ilmasto- ja energiastrategian (Huttunen ym. 2022) politiikkaskenaariossa arvioidaan, että hiilineutraalia Suomea tavoitellessa tuulivoimakapasiteetti kolminkertaistuisi nykyisestä vuoteen 2035 mennessä. Uusiutuva energia ja erityisesti tuulivoima ovatkin keskeisessä roolissa Euroopan ja Suomen tavoitellessa hiilineutraaliutta. Euroopan unioni on asettanut hiilineutraalisuustavoitteen vuodelle 2050 ja maaliskuussa 2023 EU sopi entistä tiukemmasta lainsäädännöstä, jolla nopeutetaan uusiutuvan energian käyttöönottoa ja nostetaan EU:n sitova, uusiutuvan energian osuutta koskeva vuoden 2030 tavoite vähintään 42,5 prosenttiin (European Commission 2022).

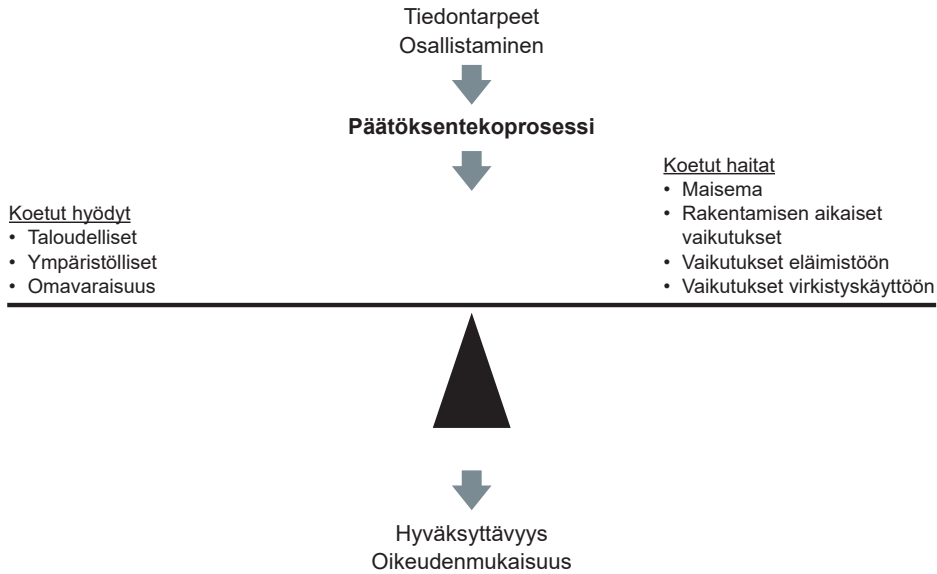
Lokakuussa 2023 Euroopan komissio julkaisi tuulivoimaa koskevan toimenpideohjelman (European Commission 2023). Ohjelman yksi pilari tavoittelee lupaprosessien nopeuttamista tuulivoiman kapasiteetin kasvattamiseksi. Lupaprosessien sujuvoittaminen on kirjattu myös pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmaan, jossa tavoitteena on kaksinkertaistaa puhtaan sähköntuotannon määrä Suomessa. Toisaalta hallitusohjelmassa esitetään, että tuulivoimalle lisätään velvoitteita sosiaalisen hyväksyttävyyden lisäämiseksi. Hallitusohjelmaan on kirjattu myös useita toimenpiteitä tuulivoimarakentamisen oikeudenmukaisuuden vahvistamiseksi, kuten purku- ja ennallistamisvelvoitteen käyttöönotto kattavasti, YVA:n (ympäristövaikutusten arviointimenettelyn) laskeminen kattamaan kaikki teolliset hankkeet ja maisema-arvioinnin vahvistaminen, niin sanottujen johtokäytävien (noin 20–100 metriä leveä maa-alue sähkövoimalinjojen alla) lunastuskorvauksien nosto sekä kansallisten etäisyyssääntöjen määrittely ja käyttöönotto.

Vaikka tulevaan kehitykseen liittyy aina epävarmuuksia, ilmastonmuutoksen hillintä yhdessä Ukrainan sodan myötä korostuneiden huoltovarmuus- ja energiaturvallisuustavoitteiden kanssa kasvattaa tarvetta vähäpäästöiselle kotimaiselle sähköntuotannolle. Ilmastopolitiikan ja teknologian kehityksen myötä tuulivoimasta on tullut markkinaehtoisesti yhä kannattavampaa ja siten merkittävä kysymys yhä useammassa Suomen kunnassa, myös sisämaassa. Samaan aikaan tekninen kehitys on mahdollistanut yhä suurempien voimaloiden rakentamisen.

Viimeaikaisen kehityksen myötä tuulivoimahankkeiden vaikutukset ulottuvat entistä laajemmalle ja jakautuvat taloudellisesti eri tavalla kuin useissa aiemmissa tutkimusasetelmissa (esim. Janhunen 2018). Aiemmin tuulivoimahankkeet edellyttivät tyypillisesti tukimekanismeja, joista uusiutuvan sähkön tuotantotukijärjestelmä, jota maksettiin Suomessa uusille tuulivoimaloille 2011–2017 niin sanottuna syöttötariffina, oli ensisijainen (Työ- ja elinkeinoministeriö 2016). Muuttuneen asetelman huomioiminen tekee tuulivoimaan liittyvistä päätöksentekoprosesseista ajankohtaisen ja relevantin aiheen, joka koskettaa yhä useampia kuntia ja asukkaita.

Tuulivoiman hyväksyttävyys Suomessa on yleisesti ottaen hyvä (Energiateollisuus ry 2023). Hankkeiden oikeudenmukaisuutta ja hyväksyttävyyttä pyritään vahvistamaan päätöksentekoprosesseja koskevilla toimenpiteillä ja velvoitteilla, mutta samaan aikaan tavoitteena on lupaprosessien nopeuttaminen, sillä investointeja tarvitaan lisää, jotta ilmastotavoitteet olisi mahdollista saavuttaa. Lisäksi monet pienet kunnat tarvitsevat tuulivoiman tuomia verotuloja. Ilmastonmuutoksen hillinnän lisäksi tavoitteena on reilu ja oikeudenmukainen siirtymä, mutta miten mahdollistetaan näiden tavoitteiden toteutuminen käytännössä yksittäisten hankkeiden kohdalla?

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme tuulivoimahankkeiden ympärillä ilmeneviä paikallisia tiedontarpeita ja ristiriitoja (kuva 1). Pohdimme havaintoja erikseen oikeudenmukaisuuden kolmijaon – jako-oikeudenmukaisuuden, tunnustavan oikeudenmukaisuuden ja menettelytapojen oikeudenmukaisuuden – viitekehityksessä. Selvitämme, millaisia tiedontarpeita ja kokemuksia kuntalaisilla on tuulivoimahankkeisiin liittyen ja miten oikeudenmukaisuuden eri ulottuvuudet tulevat esiin heidän näkemyksissään. Pohdimme erityisesti, miten esiin tulleet huolet ja konfliktit liittyvät tiedontarpeisiin ja käytännön kokemuksiin, ja esittelemme suosituksia siitä, miten kuntalaisten näkökulmat voitaisiin ottaa paremmin



Kuva 1. Tuulivoimahankkeiden päätöksentekoprosessien ja asukkaiden kokemusten välinen asetelma tutkimuksessa. Päätöksentekoprosessin tulee huomioida osallisten tiedontarpeet ja huolet ja toisaalta punnita hyötyjä ja koettuja haittoja hankkeiden suunnittelussa ja päätöksissä. Tutkimus heijastelee käytännön kokemuksia prosesseista ja tuo uutta tietoa osallisten tiedontarpeista ja oikeudenmukaisuuden kokemuksista.

Figure 1. The setting between the decision-making processes of wind power projects and the experiences of residents in the study. The decision-making process must consider the information needs and concerns of local stakeholders, while weighing the benefits and perceived disadvantages in project planning and decision-making. The study reflects practical experience of the processes and provides new insights into the information needs of local stakeholders and their experiences of justice.

huomioon tuulivoimahankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Tavoitteenamme on syventää kuntien, hankekehittäjien, tuulivoimayhtiöiden ja muiden toimijoiden tietopohjaa paikallisten näkemysten huomioimiseksi ja avoimen vuoropuhelun vahvistamiseksi tuulivoimahankkeiden ympärillä. Tutkimuksessa etsimmeikin vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Miten kuntalaisten tiedontarpeet ja tiedon saatavuus vaikuttavat heidän kokemukseensa tuulivoimahankkeiden oikeudenmukaisuudesta?
- Miten oikeudenmukaisuuden kolmijako selittää tuulivoimahankkeisiin liittyviä ristiriitoja ja kuntalaisten osallistumiskokemuksia?

Tuulivoimatuotannon alueellinen merkitys Pyhännällä ja Simossa

Tarkastelemme kahta pientä tuulivoimakuntaa pohjoisessa Suomessa: Pyhää Pohjois-Pohjanmaalla ja Simoa lounaisessa Lapissa (kuva 2). Tutkimusasetelmassa kunnilla on yhteistä muun muassa väestönkehityksen kautta talouteen liittyvät haasteet. Toisaalta kunnat sijoittuvat eroavasti rannikolle (Simo) ja sisämaahan (Pyhäntä), niillä on eri pituinen historia tuulivoimakuntina sekä erilainen elinkeinorakenne.

Simo on ollut tuulivoimakuntana edelläkävijöitä Suomessa. Ensimmäiset tuulivoimalat kunnan alueelle valmistuivat vuonna 2011, ja Simo piti aiemmin hallussaan asemaa Suomen tuulivoimavaltaisimpana kuntana. Nykytilastoissa se sijoittuu kuudenneksi (Suomen

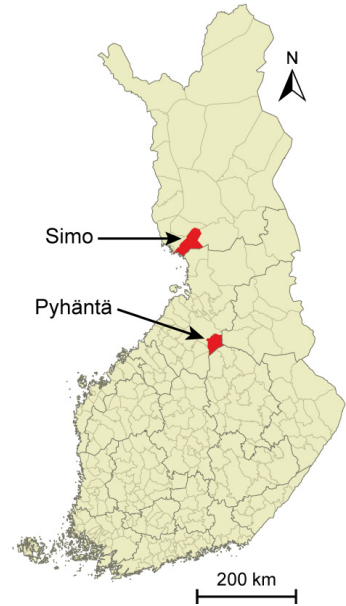
Tuulivoimayhdistys 2023a). Vuoden 2023 kesäkuussa Simossa oli eri puolille kuntaa asennettuna 64 tuulivoimalaa yhteisteholtaan 280 megawattia (MW; Suomen Tuulivoimayhdistys 2023b). Pyhännällä tuulivoima on uudempi asia. Kunnan alueen ensimmäinen, Piiparinmäen tuulivoimapuisto, oli valmistuessaan vuonna 2021 Suomen suurin käsittäen yhteensä 41 tuulivoimalaa yhteisteholtaan 211 MW (Suomen Tuulivoimayhdistys 2023b). Piiparinmäen tuulivoimapuisto sijaitsee osittain Kajaanissa (9 voimalaa yhteisteholtaan 50 MW) ja osittain Pyhännän puolella (32 voimalaa yhteisteholtaan 161 MW).

Vuoden 2022 lopussa Pyhännällä oli 1635 ja Simossa 2877 asukasta (Tilastokeskus 2022a). Kunnat sijoittuvat Suomen kuntien joukossa väestötiheydeltään alhaisimpaan kymmenykseen (Tilastokeskus 2022b). Molempien kuntien väestömäärä on laskenut 1990-luvulta alkaen ja samalla aikavälillä työikäisen väestön osuus kunnissa on laskenut. Pyhännän työpaikkaomavaraisuus on ollut suurta elintarviketeollisuuden ja puutuoteteollisuuden vetämänä. Asuinkunnassaan työssäkäyvien osuus työllisistä vuonna 2021 oli 75,3 prosenttia (Tilastokeskus 2022a). Simossa asuinkunnassaan työssäkäyvien osuus työllisistä oli verrattain alhainen, 40 prosenttia. Simossa matkailu on ollut nousussa, ja elinkeinoista maa- ja metsätalous sekä turvetuotanto ovat olleet merkittävässä asemassa. Alueellista merkitystä on muun muassa naapurikunta Kemin huomattavalla selluteollisuudella. Simon kunta kuuluu poronhoitoalueeseen, kun Iso-Sydänmaan paliskunta sijaitsee osittain kunnan alueella. Täten myös tuulivoimarakentamisen hankealueita sijoittuu Simossa poronhoitoalueelle. (FCG 2022.) Tutkimusalueella sijaitsevat poronhoitoalueet eivät kuitenkaan kuulu saamelaiden kotiseutualueeseen, emmekä tässä tutkimuksessa siksi käsittele erikseen tuulivoimahankkeiden vaikutuksia saamelaiden oikeuksiin, kulttuuriin ja elinkeinoihin.

Molemmille kunnille tuulivoimalat ovat merkittävä tulonlähde. Simon kunnassa tuuli- ja aurinkovoimaloiden osuus kunnan kiinteistöverotuloista oli 68,9 prosenttia vuonna 2023. Osuus oli suurin Suomen kaikkiin kuntiin verrattuna. Pyhännällä vastaava osuus oli 59,2 prosenttia, joka oli kolmanneksi suurin osuus muihin kuntiin verrattuna. Vuonna 2023 Simon kunta sai 1,65 miljoonaa euroa kiinteistöveroja tuulivoimaloista. Tämä summa muodostaa noin viidenneksen kunnan kokonaisverotuloista. (Verohallinto 2023.)

Simo liittyi kuntien ilmastomuutoksen hillinnän Hinku-verkostoon vuonna 2022. Kaikista Suomen kunnista Simo on saavuttanut suurimmat päästövähennykset pitkälti juuri tuulivoiman ansioista. Tuulivoimatuotannosta laskettujen päästövähennysten kera Simon kasvihuonekaasupäästöt ovat laskennallisesti negatiiviset. (Hiilineutraalisuomi.fi 2022.) Pyhäntä ei kuulu Hinku-verkostoon.

Kummassakin tarkasteltavassa kunnassa oli tutkimuksen aineistoa kerättyäessä ja analysoitaessa vuosina 2022–23 vireillä jo asennetun tuulivoimakapasiteetin lisäksi useampia uusia tuulivoimahankkeita. Lisäksi Simoon on luvitettu myös 70 MW maa-asenteinen aurinkovoimala, joka tarvitsee 80 hehtaarin pinta-alan (Simon kunta 2023). Jo asennettujen tuulipuistojen lisäksi uusiutuvan energian hankkeet ovat siis edelleen ajankohtaisia paitsi näissä kunnissa, myös useissa muissa Suomen kunnissa.



Kuva 2. Simon (Lapissa) ja Pyhännän (Pohjois-Pohjanmaalla) sijainnit kartalla. Hallintoraja-aineisto on Maanmittauslaitokselta (MML 2024).

Figure 2. Map showing the locations of Simo (in Lapland) and Pyhäntä (in North Ostrobothnia). Administrative border data is from the National Land Survey of Finland (MML 2024).

Hyväksyttävyys ja oikeudenmukaisuus tuulivoimahankkeissa

Tuulivoiman hyväksyttävyyttä ja siihen liittyviä oikeudenmukaisuuden kokemuksia on tutkittu Suomessa aiemminkin (mm. Korjonen-Kuusipuro & Janhunen 2015; Janhunen ym. 2018; Heiskanen ym. 2021; Kivimaa ym. 2023; Lyytimäki ym. 2023; Sorvali ym. 2023). Tuulivoimaan suhtaudutaan Suomessa yleensä melko myönteisesti. Vuonna 2023 Energiategollisuuden teettämässä kyselyssä 77 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että tuulivoiman käyttöä sähköntuotannossa tulisi lisätä ja vain 5 prosenttia vastaajista vähentäisi tuulivoiman käyttöä (Energiategollisuus ry 2023). Paikallisella tasolla tuulivoima kohtaa silti vastustusta: yleinen suotuista asenne saattaa muuttua, kun paikallinen tuulivoimahankesuunnitelma julkaistaan (Aitken 2010). Tämän vaiheen aikana asukkaiden keskuudessa saattaa nousta esiin erilaisia pelkoja ja huolia. Onnistuneen asennuksen jälkeen hyväksyntä usein taas lisääntyy. Paikallinen vastustus saattaa yleisen tuulivoima-asenteen sijaan riippua enemmän paikallisista tekijöistä, kuten mahdollisuuksista osallistua päätöksentekoprosessiin tai kokemuksesta, että päätöksentekoprosessissa asetetaan etusijalle ulkoiset taloudelliset intressit tai globaalit ympäristötavoitteet ja jätetään huomiotta paikalliset harmit. Siksi yleiset asenteiden mittaukset, kuten asukaskyselyt, saattavat olla riittämättömiä tunnistamaan vivahteikkaampia näkemyksiä. (Moore 2012; Janhunen ym. 2018.)

Jos asukkaat kokevat, että heillä on mahdollisuus ilmaista mielipiteensä osallistumisprosessin aikana ja heidän kysymyksiinsä vastataan, hyväksyttävyyssaste on todennäköisesti korkea (Aitken 2010). Pahimmassa tapauksessa yhteisöön voi kehittyä konflikti. Konfliktiin johtavat tekijät ovat moninaisia, kuten epäonnistunut alkuvaiheen sitoutuminen, puolueettoman fasilitaattorin puuttuminen tai se, ettei paikalliselle vastustukselle ole tilaa virallisessa prosessissa. Erilaiset intressit olisi otettava vakavasti, mutta niiden huomioon ottaminen vie aikaa ja energiaa. (Korjonen-Kuusipuro & Janhunen 2015; Janhunen ym. 2018; Langer ym. 2018.)

Ympäristöperusoikeuden mukaan jokaisella on oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon. Kaavoitusprosessin tarkoitus on ratkaista alueiden käyttö oikeudenmukaisesti ja päättää, miten elinkeinot alueelle sijoittuvat. Tuulivoimala tarvitsee kaavan lisäksi rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta. YVA-menettelyn tarve riippuu voimaloiden koosta tai ELY-keskuksen päätöksestä. Alueellisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta kaavan tulee olla oikeudenmukainen myös naapurikunnille, luonnolle sekä tuleville sukupolville. (Sorvali ym. 2023.)

Sekä kaavoitus- että YVA-prosesseihin liittyy kuulemismenettelyjä, mutta paikallista hyväksyttävyyttä tavoiteltaessa vuorovaikutuksen vähimmäisedellytykset eivät lakisääteisillä osallistamismenettelyillä välttämättä täyty. Oikeudenmukaisuuden kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat muun muassa, kuka hyötyy sähköntuotantokapasiteetin kasvamisesta ja miten haitat jakautuvat alueellisesti. (Janhunen 2018; Heiskanen ym. 2021.)

Oikeudenmukaisuuden kolmijako sisältää jako-oikeudenmukaisuuden, tunnustavan oikeudenmukaisuuden ja menettelytapojen oikeudenmukaisuuden. Energiasiiirtymän oikeudenmukaisuuskysymyksissä kyse on usein jako-oikeudenmukaisuudesta, erityisesti politiikkatoimien vaikutusten oikeudenmukaisessa jakautumisessa alueiden välillä. (Heffron & McCauley 2017; Kivimaa ym. 2023.) Ilmastomuutoksen hillintätoimilla, kuten tuulivoimatuotannon lisäämisellä, voi olla paikkaan sidottuja vaikutuksia, jotka jakautuvat epätaisisesti (Lyytimäki ym. 2023). Menettelytapojen oikeudenmukaisuuteen kuuluu esimerkiksi paikallisten asukkaiden tasavertaisuus, kuulluksi tuleminen ja osallistumismahdollisuudet tuulivoimaloiden sijoittumista koskevassa päätöksenteossa. Tunnustava oikeudenmukaisuus puolestaan liittyy siihen, miten eri ryhmät nähdään politiikan osapuolina ja saavatko he tarvittavaa huomiota ja tukea päätöksenteossa. Tuulivoimahankkeiden oikeudenmukaisuusarvioinnissa on myös otettava huomioon ympäristöperusoikeuteen perustuvat näkökulmat

ja tarvittaessa harkittava hyvittäviä keinoja esimerkiksi ekologisten kompensatioiden muodossa. (Janhunen ym. 2018; Heiskanen ym. 2021.)

Sorvalin ja kumppaneiden (2023) tutkimuksessa alueellinen oikeudenmukaisuus nousi esiin kritiikkinä ulkopuolisten liiallisesta määräysvallasta paikallisyhteisöön. Ylikansallisilla tuulivoimayhtiöillä on merkittävä näkyvyys ja vaikutusvalta paikallisissa päätöksentekoprosesseissa. Maanomistajan, kunnan, valtion ja EU:n tavoitteet ja tehtävät liittyen alueiden käyttöön voivat olla ristiriitaisia. Riskinä on myös paikallisten kiistojen jääminen avoimesti ja rakentavasti kokonaan käsittelemättä. Tuulivoiman tarvitsemien maa-alueiden vuokriin ja niiden määrittymiseen tarvitaankin lisää läpinäkyvyyttä ja sähkölinjamaa-alueiden lunastuskorvauksiin uudelleentarkastelua. (Sorvali ym. 2023.)

Poronhoitoalueilla tuulivoiman rakentamiseen liittyy merkittäviä huolenaiheita elinkeinon säilymisestä jälkipolville. Paliskunnilla on erityisoikeuksia alueiden käyttöön nähdessä. Tuulivoimahankkeiden menettelyssä tarvitaankin keinoja myös konfliktien hallintaan. Luoma ja kumppanit (2023) esittelevät yhteistoiminnallisen mallin, jonka avulla erilaisia näkökulmia on mahdollista sovittaa yhteen. Katsauksessa korostetaan, että jatkuvuus on keskeinen tekijä paikallisen hyväksyttävyyden rakentamisessa yhteydenpidon ja luottamuksen näkökulmasta.

Myös Winter ja kumppanit (2022) toteavat, että asenteet tuulipuistoja kohtaan näyttävät olevan riippuvaisia luottamuksesta. Tuulipuistojen kannatus määräytyy ensisijaisesti eheyteen perustuvan luottamuksen, oikeudenmukaisuuden ja tasapuolisuuden perusteella. Käsitykset oikeudenmukaisuudesta voivat vaikuttaa lopputuloksen onnistumiseen, kuten tuulipuiston rakentamiseen (Janhunen 2018).

Tutkimusaineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineisto koostuu 14 haastattelusta, joista seitsemään osallistui simolaisia ja seitsemään pyhäntäläisiä. Haastatteluihin osallistui yhteensä 16 henkilöä, sillä kahdessa haastattelussa osallistujina oli kaksi saman perheen jäsentä. Haastatteluista 9 oli miehiä ja 7 naisia. Toteutimme haastattelut etänä Teams-sovelluksella vuoden 2022 aikana. Etähaastattelumenetelmän valintaan vaikutti pitkien etäisyyksien tuomien käytännön haasteiden vuoksi myös tutkimuksen aikana merkittävästi erilaisia tapahtumia ja kohtaamisia rajoittanut COVID-19-pandemia.

Haastattelut olivat puolistrukturoituja teemahaastatteluja, eli etukäteen määriteltyjen haastatteluteemojen ja apukysymysten pohjalta käsitelimme myös haastatteluissa esiin tulleita keskustelunaiheita. Haastatteluissa käsitellyt teemat koskivat haastateltavien omia kokemuksia ja näkemyksiä tuulivoimahankkeiden vaikutuksista omaan arkeen ja lähiympäristöön, osallistumista tuulivoimahankkeisiin, naapurustossa ja kunnassa käytyä tuulivoimakeskustelua sekä kiinnostusta ilmastomuutokseen ja sen hillintään omassa asuinympäristössä. Lisäksi keskustelimme ilmastomuutokseen liittyvistä paikallisista kokemuksista ja näkemyksistä.

Haastattelut nauhoitettiin, litteroitiin ja analysoitiin NVivo-ohjelmistolla (Bazeley & Jackson 2013). Analyysi toteutettiin aluksi puhtaan aineistolähtöisesti (luku 4), jonka jälkeen sitä syvennettiin havaintojen ohjaamana aiempaan kirjallisuuteen tukeutuen (luku 5 tukeutuen luvun 2 katsaukseen). Ensi vaiheessa koodasimme aineiston avoimesti luokkiin, jotka muistuttivat pitkälti teemahaastattelujen teemoja. Aineistosta nousivat erityisesti kuntalaisten tiedontarpeet liittyen tuulivoimaan, osallistuminen tuulivoimahankkeissa sekä tuulivoimaan liittyvät ristiriidat ja konfliktit paikallisissa yhteisöissä. Analyysin edetessä oikeudenmukaisuuden kysymykset nousivat keskeiseksi teemaksi ja tarkastelimmekin aineistoa oikeudenmukaisuuden kolmijaon viitekehyksessä. Oikeudenmukaisuuden viitekehys ei kuitenkaan ohjannut alkuperäistä koodausta, vaan rakentui aineistolähtöisesti havaittujen kokemusten pohjalta. Tämä lähestymistapa mahdollisti tutkittavien kokemusten syvällisen

tarkastelun paikallisissa kontekstissa samalla, kun tulkintoja jäsennettiin aiemman tutkimustiedon valossa.

Ennen varsinaisia tutkimushaastatteluja toteutettiin esihaastatteluja kuntien ja tuulivoimamahankkeiden toimijoiden kanssa keskeisten haasteiden tunnistamiseksi. Esihaastatteluihin osallistui yhteensä seitsemän eri henkilöä. Niistä tehdyt alustavat havainnot vaikuttivat literoitujen teemahaastattelujen sisältöön. Ensimmäiset varsinaiset haastattelut tavoitimme julkisista lähteistä tapauksiin liittyvien toimijoiden verkkosivuilta, ja yhteydenotoissa käytimme sähköpostia ja puhelinta. Lisähaastattelujen valintaan ja löytämiseen käytettiin lumipallo-otantaa. Menettelyssä kysimme haastateltavilta, keitä muita aiheesta kiinnostuneita paikallisia voisimme kutsua samanlaiseen haastatteluun mahdollisimman monipuolisten näkökulmien tavoittamiseksi, ja samalla pyysimme luvan mainita haastateltavan nimi hänen ehdottamilleen henkilöille haastattelukutsuja lähetettäessä. Lumipallo-otanta mahdollisti tutkimuksen teemoille relevanttien paikallisten löytymisen etänä.

Haastattelujen lisäksi tutkimustiimi oli kummallakin paikkakunnalla läsnä vuosien 2022–23 aikana kolmena päivänä. Näiden aikana järjestimme erikseen suunniteltuja tapahtumia, joiden tavoitteena oli edesauttaa paikallisten kohtaamisia ja keskusteluja osana tutkimushanketta. Tutkimushankkeesta ja tapahtumista myös tiedotettiin monipuolisesti eri kanavilla, kuten paikallislehdissä, kuntien verkkosivuilla, sosiaalisessa mediassa ja paikkakunnille levitetyillä ilmoituksilla. Tapahtumien ja uutisten avulla löysimme muutaman haastateltavan. Haastateltavien joukossa oli muun muassa kunnanhallitusten ja -valtuustojen entisiä ja nykyisiä jäseniä, porotalouselinkeinon harjoittajia, kyläyhdistysten jäseniä, paikallisia yrittäjiä ja metsästysseuran jäseniä.

Haastateltavien asuinpaikat sijoituivat eri puolille kuntia, ja osin myös lähelle jo toiminnassa olevia tai suunnitteilla olevia tuulivoimaloita. Haastateltavat edustivat monia eri ammattiryhmiä, ja he olivat tyypillisesti jo työurallaan pitkälle edenneitä tai eläkeiän saavuttaneita. Nuorimpien aikuisikäluokkien vähäinen edustus haastateltavien joukossa täten rajaa tutkimuksen näkökulmaa tiettyihin väestöryhmiin.

Haastatteluaineiston rajallisuus on huomioitava tutkimuksen tulkinnessa. Pienilläkin aineistomäärillä voidaan saavuttaa merkittävä teemoittainen saturaatio, erityisesti homogeenisissa tutkittavissa ryhmissä (Hennink ym. 2016; Hagaman & Wutich 2017). Esimerkiksi Hennink ja Kaiser (2022) totesivat, että aineiston saturaatio tapahtui 9–17 haastattelun kohdalla, ja Francisin ja kumppaneiden (2010) mukaan suurin osa teemoista voi nousta esiin jo ensimmäisen kuuden haastattelun aikana. Vaikka tutkimuksemme aineisto tarjoaa monipuolisia näkökulmia tuulivoimamahankkeisiin liittyviin kokemuksiin, se on määrällisesti melko niukka, mikä vaikuttaa tulosten yleistettävyyteen ja mahdollisiin lisäselvitystarpeisiin. Laadullisen tutkimuksen näkökulmasta tutkimus ei pyrikään yleistettävyyteen eikä aineiston arvo perustu sen laajuuteen, vaan syvällisiin ja kontekstisidonnaisiin vastauksiin, jotka valaisevat tutkittavaa ilmiötä paikallisesta näkökulmasta. Pienestä otoskoosta huolimatta aineisto tuokin esiin yksilöllisiä kokemuksia ja näkemyksiä, jotka auttavat ymmärtämään tuulivoimamahankkeisiin liittyviä tuntemuksia ja niiden vaikutuksia paikallisyhteisöissä.

Paikallisia näkemyksiä ja kokemuksia tuulivoimamahankkeista

Tässä luvussa esitellään, millaisia teemoja ja kokemuksia haastatteluissa nousi esiin tuulivoimaan liittyen. Käsiteltäviä teemoja ovat tiedontarpeet tuulivoimaan liittyen, paikallisten osallistuminen tuulivoimamahankkeisiin sekä tuulivoimamahankkeiden aiheuttamat ristiriidat ja konfliktit paikallisissa yhteisöissä ja omassa arjessa.

Epäselvyydet ja tiedontarpeet tuulivoimaan liittyen

Useimmat haastateltavat toivat esiin erilaisia lisätiedon tarpeita tuulivoimamahankkeisiin ja tuulipuistojen toimintaan sekä niiden elinkaareen liittyen. Kysymykset kumpusivat

useimmiten omista kokemuksista liittyen lähistöllä toimiviin tuulipuistoihin tai niiden rakennusprojekteihin. Vain yksittäiset haastateltavat kertoivat oma-aloitteisesti olleensa täysin tyytyväisiä tuulivoimahankkeista tai tuulivoimasta yleisemminkin saamaansa tietoon ja sen laatuun. Tiedontarpeet jaettiin kolmeen luokkaan: kokonaisvaltaisen tiedon tarve, tuulivoiman vaikutukset sekä hyötyjen ja haittojen jakautuminen erityisesti taloudellisista näkökohdista.

Useita vastaajia kiinnostivat tuulivoimahankkeiden elinkaareen liittyvät kysymykset ja erityisesti se, mitä tuulivoimaloille ja tuulivoima-alueille tapahtuu voimaloiden käyttöiän päätyttyä. Esimerkiksi kiinnosti se, kenelle mahdolliset purkukustannukset lankeavat ja ovatko tuulivoimaloiden osat kierrätettäviä. Useampia vastaajia mietitytti, jäävätkö betonirakenteet paikalleen luontoon ja miten alueiden ennallistaminen tapahtuu vuosikymmeniä kestäväen tuulivoimakäytön jälkeen. Rakentamisen aikaisista vaikutuksista haastateltavat toivat esiin erityisesti liikennehäiriöt sekä odottamattoman suuren kuljetusmäärän tuulivoimapuiston rakennusaikana. Tämä lienee korostunut tuulivoimaloiden koon kasvaessa ja niiden siirtyessä enenevästi sisämaahan, mikä vaatii monesti massiivisempia maanrakennustöitä. Osa haastateltavista oli kiinnostunut tuulivoimasta osana laajempaa energiajärjestelmää. Tähän liittyi myös muu kuin suoraan tuulivoimalaitosten rakentamiseen liittyvä tieto, kuten tuulipuistojen vaatimien voimalinjojen sijoittuminen ja toisaalta vaihtelevaan tuotantoon liittyvä varavoiman tarve. Esiin tuotiin myös se, että kokonaiskuvan saaminen samanaikaisesti käynnissä olevista tuulivoimahankkeista on hankalaa.

”[...] Tiedätkö ihan ja ehkä semmoinen mikä suurin huolenaihe ni on noussut siitä, että mitäs sitten kun nämä myllyt on elinkaarensa päässä, mitenkä sitten se loppukäsittely näiden osalta?” (H05)

”[...] Se tieto tulee sitten siinä vaiheessa kun mylly pyörii. Se [ei] tuu silloin kun sitä ruvetaan rakentamaan, ei sitä näytetä kuoppia ja sitä rautamäärää ja betonimääräiä mitä sinne menee. No se on vähän semmoista että hyshys. Että sitten kun se on kaikki on upotettu ja havaittu ja betonit ei näy siellä.” (H08)

”[...] Se elinkaari niillä tuulipuistolla ei ole pitkä ja koska ei voi tuulivoiman varaan täysin luottaa, koska etenkin talvella kovalla pakkasella ne ei hirveästi tuota energiaa. Sitä ei pystytty vielä oikein varastoimaan, että kuitenkin tarvitsee sitten sitä vesi- ja ydinvoimaa, jossa kaikessa on sitten omat ongelmansa.” (H12)

Tuulivoiman hiilidioksidipäästöttömyys sähköntuotannon osalta on laajalti kiistatonta ja tunnettua myös haastateltujen joukossa. Kuitenkin tuulivoimaloiden laajempiin vaikutuksiin, kuten materiaalien päästö- ja ympäristövaikutuksiin, ja hankkeiden biodiversiteetti-, eläimistö- sekä kasvillisuusvaikutuksiin kohdistui paljon mielenkiintoa ja tiedontarpeita. Myös tuulivoiman tieltä kaadetun metsän vaikutuksen huomiointi arvelutti. Tärkeänä pidettiin myös seurantatiedon keräämistä tuulivoimaloiden paikallisista vaikutuksista niiden asennusten jälkeen. Yksittäisiä vastaajia mietityttivät myös tuulivoimaan liitettyjen infraäänten ja SF6-kaasujen mahdolliset terveysvaikutukset. Myös tuulivoimaloiden suurentunut koko nähdään tarpeellisenä huomioida hankkeiden suunnittelussa ja asukkaiden osallistamisessa. Vaikka tuulivoiman maisemavaikutukset on sinällään hyvin tunnettu tekijä, monet vastaajat toivat esiin, etteivät kuitenkaan olleet osanneet täysin hahmottaa lopputulosta etukäteen:

”[...] Että itsellekin tuli yllätyksenä, että tuli noinkin lähelle sitten myllyt. Tiesin kyllä kun [edellistä tuulipuistoa tehtiin], mutta ei hahmottanut, että ne on niin isoja ja näkyy noin kauas.” (H04)

”[...] Ne on ollut niitä pikkumyllyjä ja nyt alkaa olla 10 MW, lähes kolminkertaisia, niin se matka on sama, vaikka sitten puhutaan korkeudesta ja sitten välkeyongelmasta ja ääniongelma. Niin se

olisi pitänyt kyllä viedä kauemmas niillä isommilla myllyillä, että se ei ole millään tavalla linjassa [sen kanssa] mitä on ennen ollut.” (H08)

Useampi pohti taloudellisten hyötyjen ja toiminnan haitallisena pidettyjen vaikutusten jakautumista: Millaisia työllisyysvaikutuksia hankkeilla on niiden toiminta-aikana, ja miten tuotot jaetaan kunnan asukkaiden ja ulkoisten toimijoiden välillä. Erityistä huolta herätti, mikäli taloudelliset hyödyt vaikuttivat valuvat ulkomaille kuntalaisten jäädessä osattomiksi. Taloudellisiin hyötyihin liittyvä tiedontarve saattaa olla viime vuosien aikana korostunut tuulivoimarakentamisen muututtua kannattavaksi liiketoiminnaksi aiemman tukien varassa toimimisen sijasta. Myös mökkien arvon alenema hankkeiden vaikutuksesta tuotiin esiin.

”[...] Kun niitä sähkölinjoja ja kaikkia muita joutuu nyt rakentamaan uusia, vähän sitä kulurakennetta olisi kiva avata, että miksi se kaatuu sitten peruskuluttajan niskaan se lasku? Undet linjat on rakennettu ja me maksetaan sitten siitä. Sähkömaksut nousee. Kaikkeaa muuta, että kenelle se on ilmaista se tuulisähkö sitten? Kuka hyöttyy siitä että ne pyörii siellä?” (H04)

”[...] Ne on ulkomaisia yhtiöitä, joille sitten myydään nämä tuulivoimapuistot. [Tämä tuulipuisto] on nyt tulossa Metsähallituksen valtion metsille, mutta [on muita tuulipuistoja, jotka ovat] yksityisten maille tulossa ja ne omistajat asuu jossakin Etelä-Suomessa itse, että ne vaan ottaa sinne vuokratulot vai mitä tuloja ne maanomistajina saa, ilman sitten että edes ovat paikallisia, että sitten paikalliset kärsii siitä omista kodeissaan.” (H09)

Sisällöllisten huomioiden lisäksi aineistosta tunnistettiin myös tiedon muotoon ja jakelutapaan liittyviä ehdotuksia ja huomioita. Nämä saivat hieman vähemmän mainintoja. Useissa viittauksia korostettiin kunnan dokumenttien saatavuutta tai saavutettavuutta esimerkiksi kunnan internet-sivuilla, tiedotuslehdissä tai paikallislehdissä. Myös tiedon luotettavuuden ja puolueettomuuden suhteen esitettiin joitain huomioita. Tiedon sirpaleisuutta ja sen jakautumista moniin paikkoihin pidettiin haasteellisena. Yksi konkreettinen parannusehdotus oli perinteinen kirje, josta olisi yhdellä silmäyksellä nähtävissä olennainen tieto. Myös keskustelu- ja yleisötilaisuudet saivat mainintoja, joskin tieto jo järjestetyistä tilaisuuksista ei ollut tavoittanut kaikkia haastateltuja. Yksittäisissä kommentteissa esimerkiksi hankkekehittäjien tai tuulivoima-alan etujärjestöjen tuottamaa tietoa ei pidetty luotettavana, ja muun muassa terveysvaikutuksiin liittyviä tutkimuksia kritisoitiin.

Ongelmallisena koettiin tiedon epätasainen jakautuminen eri sidosryhmien välille. Erään kommentin mukaan maanomistajat ovat hyvin perillä hankkeista, mutta muille kuntalaisille tiedon saatavuutta ei pidetty yhtäläisenä. Maanomistajien kautta tietoa oli toisaalta kulkenut myös muille. Samankaltainen ongelma nähtiin myös mökkiläisten ja vakinaisten asukkaiden välillä. Eräs haastateltu tunnisti myös, että tuulivoimaan liittyvä tiedon omaksuminen edellyttää monesti varsin syvällistä perehtymistä. Toiveena olikin ”kansantajuinen esitys elinkaarivaikutuksista”.

Kokemus kuulluksi tulemisesta ja asukaskyselyiden vaikutuksen osoittaminen nähtiin useammissa kommentteissa tärkeäksi. Nämä näkemykset alleviivaavat, että ainoastaan yksisuuntaista tiedon jakamista ei pidetä tyydyttävänä tapana. Sosiaalisen median keskusteluihin, erityisesti Facebook-ryhmiin viitattiin myös useassa kommentissa aktiivisina ja runsassisältöisinä keskustelukanavina, ja eräs vastaaja kertoi käyttävänsä paljon aikaa virheellisenä pitamiensä argumenttien kumoamiseen.

”Ilmasto- ja tuulivoimakeskustelussa kunnan johto on erittäin aktiivinen, kuten kuuluu heidän tehtävänsäkin. Luottamushenkilöissä on myös erittäin aktiivisia mm. hiilineutraalisuuden suhteen. Keskustelua käydään myös somessa, mutta esim. [naapurikunnassa] huomattavasti kovempaa keskustelua ja kaikki valituksen kautta. Paikallislehden kautta tulee [kuntalaistenkin] ulottuville tietoa ja keskustelua.” (H03)

”Kuinka paljon sitten jollain asukaskyselyllä on vaikutusta, niin se onkin sitten eri asia. Sitä voisikin joku vähän tarkastella, että miten ne oikeasti on vaikuttanut ne asukaskyselyitten tulokset sitten siihen, mitä niissä kaavoissa muuttuu.” (H11)

Osallistuminen

Etenkin tuulivoimaan kielteisemmin suhtautuvat kokivat, että tietoa tuulivoimahankkeiden osallistumismahdollisuuksista ja -tilaisuuksista on ollut vaikea löytää. Eräs haastateltu kertoo, että kutsut tilaisuuksiin tai asukaskyselyihin ovat usein rajoittuneet vain maanomistajiin, ja muuten tietoa on jaettu vähän. Toisaalta myös yksi maanomistaja kertoi, että kuuli tuulivoimahankkeesta ensimmäisen kerran vasta, kun postitse tuli sopimus allekirjoitettavaksi maanvuokrasta.

”Olen saanu jotain tietoa vain, kun [sukulainen] ainakin joitain maita omistaa, joille ehkä olisi tulossa tuulivoimaa, mutta minusta se ei ole ollut missään vaiheessa julkista. Hirveän työn joutuu tekemään, että sä löydät ne käsitellyt asiat tuolta kunnan [valtuuston] jostakin.” (H04)

Eräs tuulivoimalle myönteisempi haastateltu sen sijaan nimesi useita tilaisuuksia, joita eri tahot (Metsähallitus, tuulivoimayhtiöt, YVA-tilaisuus, kunta) olivat järjestäneet tuulivoimahankkeisiin liittyen monessa eri prosessin vaiheessa. Asukkaat kokivat erityisesti kyläillat mielekkäinä tilaisuuksina osallistua. YVA-prosessin viralliset tilaisuudet sen sijaan eivät välttämättä kohtaa asukkaita.

Tarve lainsäädännöllisiä minimivaatimuksia laajemmalle osallistamiselle ja tiedottamiselle on kunnissa tiedostettu, ja erilaisia tapahtumia pyritty järjestämään. Muun muassa Pyhännällä järjestyt kunnanjohtajan kyläkierrokset ovat olleet yksi tätä tarkoitusta palveleva tapahtumamuoto. Tapahtumat eivät välttämättä ole kuitenkaan tavoittaneet kaikkia kiinnostuneita. Toisaalta osa haastatelluista toi esiin myös, että ehkä he olisivat myös itse voineet olla asian suhteen aktiivisempia.

Monet kokevat, ettei ole vaikutusvaltaa, ellei ole maanomistaja, joka myös johtaa passiivittomiseen eli tilaisuuksiin ei osallistuta tai tietoa ei oma-aloitteisesti etsitä:

”En ole itse niin aktiivinen ollut, koska just ei omista maata niin se tuntuu, että ei sillä ei ole merkitystä [...]” (H12)

Tietoon törmätään lähinnä paikallislehdissä, ja esimerkiksi eräs tuulivoimaan kriittisemmin suhtautuva haastateltu kertoi, ettei ollut lehtiutisten lisäksi perehtynyt miten esimerkiksi YVA-prosessi etenee tai mitä paikallisia ympäristövaikutuksia tutkitaan.

”[...] Ja sitten että siellä voisi olisi myös monenlaisia ääniä, että tuolla kylätalollakin niin nehan vain lobbasivat sitä tuulivoimaa, että minusta se oli aika yksipuolista se tieto sitten mitä siellä oli tarjolla ja ihan kaikkiin kysymyksiin ei osattu vastata.” (H12)

”[...] Pitäisi vaan sitten keskustella ja olla tällaisissa tilaisuuksissa [mukana], vaikka jossain pitäjäpäivillä esimerkiksi. Niin että olis tavallaan esillä se tieto ja mahdollisuus keskusteluun. Mahdollisuus esittää se mielipide, joka ei välttämättä ole yleisen tai virallisen linjan mukainen. Mutta että se on kuitenkin oma mielipide. Enemmänhan se on sitten se, että jos tavallaan sitä ei kuunnella ollenkaan, niin sehän aiheuttaa sen katkeruden.” (H14)

Toisaalta osallistamismenetelmistä oli myös positiivisia kokemuksia, kuten tilanne, jossa alueen asukkaita otettiin mukaan hankesuunnitteluun varhaisessa vaiheessa, minkä koettiin vähentävän ristiriitoja hankkeen edetessä. Tunnistettiin myös, että tilaisuuksissa käyvät useimmiten vain ne, jotka ovat valmiiksi kiinnostuneita aiheesta.

Ristiriidat ja konfliktit

Tuulivoima on aiheuttanut myös jonkin verran paikallisia ristiriitoja ja konflikteja asukkaiden ja toimijoiden välillä. Osa haastatelluista koki, että keskustelu tuulivoimasta on kunnassa ollut hyvin maltillista, ja että suurimmaksi osaksi tuulivoimaan suhtaudutaan myönteisesti. Toisaalta osa henkilöistä, jotka kertoivat joko vastustavansa tuulivoimaa omassa lähipiirissään tai kokeneensa tuulivoimahankkeiden aiheuttaneen haasteita tai harmia, kokivat että tuulivoiman vastustajia kunnassa olisi enemmänkin. Toisaalta harvaan asutuissa kunnissa yksittäisen tuulipuiston merkittävimmät maisema- ja liikennevaikutukset saattavat kohdistua hyvin pieneen joukkoon suunnitellun puiston lähialueella asuvia ihmisiä ja vapaa-ajan asukkaita.

Haittaa koettiin tuulivoimaloiden rakennusvaiheesta, maiseman muuttumisesta, äänistä, valoista, vaikutuksista metsästyksen ja poronhoitoon, ja jopa elämänlaadun heikentymisestä. Rakentamisvaiheen aikaiset ongelmat, kuten liikennehäiriöt, tihtynyt liikenne ja odottamattomat vaikutukset arkielämään, olivat herättäneet pettymystä ja epäluottamusta tuulivoimahankkeisiin sekä niihin liittyviin toimijoihin.

”Omalta kohdalta [tuulipuiston rakennusvaihe] vaikutti aika radikaalistikin. Kun isoja raskaita ajoneuvoja tuosta pörräsi, kun ne ajoivat biekkaa ja mitä nyt ajoivatkaan [...]. Ensin ne kaatoivat mehtää sieltä, niin ajoi puurekat ja sitten kun puurekat loppuivat, niin ajoi biekkarekat ja näin. Siinä oli melkonen rekkaliikenne kyllä, näillä pikkuteilläkin. Se ensimmäisenä siitä pisti silmään. Ei ne onneksi niitä tuulivoimaloiden osia kuljettanut näitä [pikkuteitä] pitkin, mutta kun töihin ajoin, niin [kaupunkiin vievällä tiellä] oli milloin mitäkin liikennehäiriötä. Siinä piti monesti soitella töihin, että en tiedä kuinka pitkään [tässä] nyt menee.” (H04)

Jotkut asukkaat ilmaisivat myös pettymyksensä siitä, ettei heidän huoliaan ole kuunneltu, ja he kokevat, ettei heidän mielipiteitään oteta vakavasti päätöksenteossa. Lisäksi nousi esiin närkästys puolin ja toisin erimielisiä kohtaan – tuulivoimaan kriittisemmin suhtautuvat kokivat, että heitä ei kuunnella eikä heidän huoliansa oteta tosissaan. Toisaalta tuulivoiman selkeät kannattajat usein vähätelivät tuulivoimaa vastustavien huolia ja argumentteja. Äärimmillään tuulivoimahankkeet voivat vaikuttaa myös asukkaiden päätöksiin pysyä alueella, mikä puolestaan vaikuttaa paikallisiin yhteisöihin.

”[Tuulivoima] on oikeasti tosi paljon aiheuttanut ahdistusta ja siihen samaan aikaan, kun me saatiin tieto, että tänne on suunniteltu ne tuulivoimalat niin oltiin juuri ostettu täältä talo ja oltiin ajateltu, että ihanaa nyt meillä on loppuelämän koti ja me oltiin tehty iso [remontti], johon meni tosi paljon meidän varoja. Heti sen päälle tuli se päätös [tuulipuistosta] niin sitten [tuli] vähän semmoinen olo, että ei me haluta enää sijoittaa tähän yhtään rahaa. Se koko ajan leimaa sitä meidän elämää, että mietitään, halutaanko me edes asua täällä.” (H09)

Paljon kysymyksiä ja jonkin verran ristiriitoja herätti tuulivoimaan liittyvien hyötyjen ja haittojen jakautuminen. Asukkaat eivät kokeneet saavansa tarpeeksi tietoa hankkeiden suunnittelusta. Toisaalta koettiin epäreiluna, että tuulivoimaloissa tuotettu puhdas ja halpa sähkö ei hyödytä paikallisia. Monet pohtivat myös tuulivoimaloiden määrän kohtuullisuutta – koettiin, että vaikka tuulivoima olikin kannatettavaa, rakentamisen ja tuotannon pitäisi jakautua tasaisemmin eri alueille.

”Tuulivoima menee yli meikäläisen käsityskyn. [...] ymmärrän että se on hyvää energiaa ja varmaan halpaakin, koska tuuli ei sinällään maksa mitään. Mutta vähän häiritsee se asia, että meidän metsämme miinoitetaan ja hirveät tieverkostot ja sähkötyöt tehty. Ja siitä energiasta mitä tuottaa ne myllyt, minun käsittääkseni meidän alueellemme jää ihan naurettava määrä vai jääkö ollenkaan.

Olisi hyväksyttävämpää, että se myllyarmeija jaubaa omalle alueelle sähköä, eikä silleen että anteeksi ruma sana, mutta paskotaan meidän metsät ja sitten se menee se energia jonnekin muualle.” (H04)

”Kyllä mä itse olen ollut aikanaan aktiivisesti sitä tuulivoimaa tänne [kuntaankin] innostamassa, mutta nyt siitä on tullut jo vähän semmoinen punainen vaate, että jossain se pitäisi mennä se raja että tarviiiko yhden kunnan miinoittaa koko aluettaan niillä myllyillä.” (H06)

”[...] [Toisessa kunnassa] on perheen kotitila ja siellä on sitten sama tilanne, että siksiikin tämä tympäisee, että aikaisemmin kotitalalta avautui näkymä peltomaisemaan tosi kauas. Nyt siellä näkyy tuulimyllyt ja tuli lappu, että kohta metsien läpi menee sähkölinja, koska sinne kanssa rakennetaan lisää. Ja eihän mulla ei ole mitään vaikutusmahdollisuuksia näihin asioihin, että se joko vuokrataan tai pakkolunastetaan maat sitten näitä hommia varten, että ei tässä ole mitään mahdollisuuksia, että voimaton tunne.” (H12)

Maanomistajille jaettavaa taloudellista hyötyä ei myöskään aina koettu oikeudenmukaiseksi. Monet toivat esille, että myönteisimmin tuulivoimaan suhtautuvat ovat useimmiten niistä taloudellisesti hyötyviä maanomistajia. Maanomistaja, jonka maalle tuulivoimala rakennetaan, saa usein merkittävät korvaukset. Toisaalta läheisin naapuri, jonka omistama maa ei ole tuulivoima-aluetta, kokee silti kärsivänsä yhtä lailla rakennusvaiheen haitat ja maiseman muuttumisen, mutta ei saa mitään rahallista korvausta tai kompensatiota. Lisäksi monissa haastatteluissa nostettiin esille maa, jolle rakennetaan uusia sähkölinjoja. Näistä saatujen korvausten ei koeta olevan linjassa tuulivoimalamaista saatavien korvausten kanssa. Muutosta korvauksiin kuitenkin selvitetään, sillä Petteri Orpon hallitusohjelman mukaan voimalinjamaiden lunastuskorvauksia nostetaan.

”[...] linjaa on erittäin, sanotaanko, että siitä ei paljoa makseta. Siitä on aina riitaa, että kenen alueelle sähkölinja tehdään. Ja kyllä 50 metriä leveä kaistale on kuin moottoritie sitten. Jos tuulivoimahinnan saa toinen isäntä ja sitten se metsämaa menee siltä toiselta isännältä niin se ei tunnu hyvältä eikä varmaan lisää yhteistyötä.” (H02)

Lisäksi pohdittiin metsänomistuksen muuttumisen vaikutusta halukkuuteen vuokrata maata tuulivoimahankkeille. Muuttoliikkeen seurauksena maaseudulla on entistä enemmän muualla asuvia maanomistajia. Jos hakkuutuloja ei ole tulossa vuosikymmeniin, vuokraamalla maansa tuulivoimalalle tuloja saa kerrytettyä oikein hyvin, minkä osa koki huolestuttavana kehityksenä nimenomaan paikallisten kokemien mahdollisten haittojen vuoksi. Toisaalta maanomistajat saattoivat kokea vastustuksen epäoikeudenmukaisena ja ainakin osittaisena naapurikateutena.

”[...] Toisaalta taas kun minä ajattelen yksityisen maanomistuksen siinä mielessä, että maanomistaja voi tehdä maallaan lakien ja asetusten puitteissa mitä haluaa ja se määrittely sitten, että onko se sopivaa, niin siihen on sitten se viranomaiskanava. [...] Minua siinä kiinnostaa eniten se, että tavallaan siinä kovimpien vastustajien retoriikassa ne puhuvat ’ihmiset kärsivät’ ja ihmisen tai kyläläisen arvon saavat ne, jotka kokee sen haitalliseksi ja siinä tavallaan siinä retoriikassa ihmiseksi ei lueta maanvuokraajia, joille se vuokratulo olisi aika merkittävä tulolisä vaikka jobonkin pieneen eläkkeeseen tai lapsiperheille.” (H14)

Lisäksi koettiin epäreiluna, että paikallisten asukkaiden on käytettävä merkittävästi vapaa-aikaa ja energiaa vaikuttaakseen päätöksiin, kun taas muilla toimijoilla ja viranomaisilla on mahdollisuus jäädä etäisiksi asukkaiden huolista ja kokemuksista.

Kunnan motiivin tuulivoimahankkeissa koettiin selkeästi olevan kiinteistövero tuotto. Vaikka puhtaasta energiasta onkin joskus hankkeiden yhteydessä puhuttu, ei asukkaille ole jäänyt kuvaa, että tuulivoimahankkeissa olisi ollut kyse ilmastostrategisesta valinnasta.

Haastateltavien mukaan kunta nosti esiin tuulivoimaloiden merkityksen kunnan taloudelle aina perustellessaan uusia hankkeita asukkaille tai vastatessaan tuulivoimaan kriittisemmin suhtautuvien huoliin. Toisaalta myös kunnan saamia tuloja pidettiin yleisesti tärkeinä. Paikalliset kuitenkin asuvat syrjäseuduilla syystä – aineistosta heijastui halu elää luonnon keskellä, ei rakennetun ympäristön tai voimalaitosten keskellä. Eräs haastateltu kertoi suunnitellun tuulipuiston pilaavan heidän asuinympäristönsä. Vaikka etäisyydet tuulivoimaloista asuintaloihin saattavat paperilla kuulostaa riittävältä, haastatellut korostivat, että alueiden käyttö ja kiinnostus on etenkin syrjäseuduilla omaa kotipihaa paljon laajempaa. Luonnon puolesta kannettiin huolta ja luonnon monimuotoisuuden heikkenemisestä oltiin huolissaan.

”[...] Osa ihmisistä haluaisi ne varmasti sinne korpeen missä ei mitään muuta ole. Mutta se ei ole oma lähtökohhta asioihin. Tää on silleen vähän ehkä ristiriitaista siihen, mitä normaalisti ihmiset ajattelee tai kun ajatellaan sitä, että niistä on ihmisille haittaa, mutta en mä pysty olemaan ajattelematta, että jos niistä on ihmisille haittaa, niin miksi niistä ei ole haittaa myös kaikille muille eläimille ja elävälle.” (H11)

”[...] Mä aika skeptisesti suhtaudun, [koska] vaikka löydettäisiin jotain harvinaisia kasveja tai sammalia tai puita niin eihän ne useinkaan estä sen hankkeen toteutumista. Vasta oli joku kaviomasimal miksä löydettiin, niin sehän vaan kaivettiin kantokuormakauhaajalla ja vetein jonnekin pois että se saa siellä jatkaa kasvuaan, niin kun se suhtautuminen on Suomessa tämä, niin se on ihan sama mitä sieltä löytyy.” (H12)

”[...] Minua itseäni järkytti, että sitten kun jos itse koettaa jotain tällaisilla luontoon liittyvillä asioilla perustella sitä omaa vastustamista niin tuntuu, että ei se kiinnosta sitten oikein ketään.” (H11)

Lisäksi tuulivoiman markkinoiminen puhtaana energiana koettiin ristiriitaisena. Etenkin rakennusvaiheessa useampi haastateltu koki voimakkaasti, että paikallista luontoa muokataan massiivisesti muun muassa kallioiden räjäytyksillä, metsän raivaamisella ja soiden täyttämällä betonilla. Myös tuulivoiman vaikutusta kunnan hiilineutraaliustavoitteisiin kyseenalaistettiin – varsinkin, jos tuulivoimasta saatavilla laskennallisilla kompensaatioilla kuitataan kaikki tarvittavat päästövähennykset.

”[...] Jos katsoo niitä hiilineutraalikäyriä niin, jos ne perustuu vaan siihen, että lisätään tuulivoimaa, niin kannattaako sillä oikeasti markkinoida kuntaa? Jos kuitenkin kaikki ymmärtää sen, että jos mitään muuta ei tehdä, niin kuinka aitoa se hiilineutraalius silloin on... Tämä on ehkä se oma näkemys, että ongelma ei ole se, että meidän täytyy korvata [fossiilista] energiaa puhtailla, se ei ole se kokonaisongelma. Ongelma on kuitenkin se, että me käytetään liikaa energiaa. Me käytetään liikaa kaikkea, me tuhlataan luonnonvaroja, ihan järjettömästi. Niin sitten semmoinen, että 'me ollaan hiilineutraalikulunta ja me ollaan nyt oma osamme tehty', niin se saattaa vähän tökkä.” (H11)

Molemmissa kunnissa metsästys, kalastus ja marjastus ovat monelle asukkaalle harrastuksia. Simossa on lisäksi porotalouselinkeinon harjoittajia. Tuulivoimapuistoa varten rakennettu tieverkosto sekä pirstoo maastoa, supistaa metsästysmaita ja laidunalueita, mutta toisaalta lisää myös liikkumismahdollisuuksia ihmisille.

”[...] Ja nyt kun tuota [hanketta] siinä kaavoitetaan niin se on iso ja suosittu alue, jossa kulkee lintumetsästäjiä, hirvimiehet on siellä ja voisi sanoa että siellä on yli 100 ulkopaikkakuntalaista metsästäjää ja marjastajaa. No siinä on toinenkin puoli metsästäjille ja marjastajille: ne tiet helpottaa sitä kulkua - sä pääset helpommin sinne marjapaikoille ja jos hirven kaadat, niin sä voit helpommalla saada sen hirven sieltä pois. Siinä on nämä plussat ja miinukset ja ne pitäisi vain saada sitten semmoiseen asentoon, että ne ei loukkaisi jotain erityistä.” (H02)

Eräs haastateltu poronhoitoalan toimija toi esiin, että tuulivoimahankkeiden maankäytöraatkaisut alkavat laajentuessaan todella vaikeuttaa poronhoitoelinkeinoa. Haastateltu toi esiin harmituksensa vaikeuksista markkinoida nuorille poronhoitoalaa, jos sillä ei ole toimintaedellytyksiä. Myös alueen sivutoimisten poronhoitajien, jotka työskentelevät pääsääntöisesti muilla alueilla toimivien ammattiporomiesten mukana, saatavuus voi hankaloitua, mikäli poronhoidon toimintaedellytykset heikkenevät tuulivoimahankkeen alueella. Haastatellun mukaan muualla paliskuntia on jopa yhdistynyt työvoimapulan takia. Hän näkee omalla alueellaan työvoiman saatavuuden sinällään hyvänä, mikäli toimintaympäristö vain on porotaloudelle suotuisa.

Haastatellut kokivat, että tuulivoima jakaa porukkaa. Mielipiteiden välisten kuilujen kasvaessa myös sosiaaliset suhteet voivat kärsiä. Toisaalta vastustus oli myös yhdistänyt paikallisia toimijoita ja koonnut esimerkiksi ennestään tosille tuntemattomia naapureita yhteen asuinalueelle suunniteltavaa tuulipuistoa vastustavan adressin kokoamiseksi. Osa koki myös, että tuulivoima on niin arka aihe, että siitä ei haluta kertoa julkisesti omaa mielipidettä – parempi olla hiljainen hyväksyjä kuin riitautua oman yhteisön jäsenten kanssa. Myös kunnan päättäjillä oli kokemus, että on raskasta päättää yksityisten ihmisten maista tietäen millaisia mahdollisia konflikteja se voi naapurisuhteissakin aiheuttaa, ja sen sijaan toivottiin, että tuulivoimayhtiöt saisivat suoraan sovittua maanomistajien kanssa.

”[...] Moni haluaisi siihen keskusteluun osallistua, koska tällä hetkellä ainakin tavallaan semmoinen vastustajien päällekkäisyys asenne on pikekuisen kiusallinen. Sitten toisaalta, jos on tavallaan näiden samojen henkilöiden kanssa, vaikka lapset koulussa samanikäisiä ja on muuten tekemisissä niin jotenkin ei halua siihen koskea. Toivon tietysti, että tämä tällainen vähän myrkyllinen ilmapiiri tästä laantuisi ja päästäis sitten keskustelemaan.” (H14)

”[...] Sitten on näitä yhteisiä juttuja, että on jossain vanhempainyhdistyksessä tai lapset on samoilla luokilla niin eihän siinä tee mieli sanoa mielipiteitä ja repiä pelihousuja niin, että tulee vaikeuksia sitten ihan turhaan.” (H14)

Pohdinta: oikeudenmukaisuuden kokemukset

Aineistosta nousi esiin monta oikeudenmukaisuusnäkökulmaa. Ryhmittelimme tunnistetut kokemukset oikeudenmukaisuuden kolmijaon mukaisesti jako-oikeudenmukaisuuteen, tunnustavaan oikeudenmukaisuuteen ja menettelytapojen oikeudenmukaisuuteen.

Jako-oikeudenmukaisuusnäkökulma korostui tuulivoimahankkeisiin negatiivisemmin suhtautuneiden haastatteluvastauksissa. Haastattelujen mukaan hyödyt jakautuvat epätasaisesti etenkin paikallisten ja ulkoisten hanketoimijoiden välillä, sillä paikalliset kokivat muun muassa, että heidän kotikuntansa ympäristö ja luonto muuttuu ja kärsii tuulivoimahankkeiden vuoksi merkittävästi, asukkaat kärsivät etenkin rakennusvaiheen liikennehäiriöistä ja maanrakennustöistä ja heidän kiinteistöjensä arvot romahtavat, samalla kun tuulivoimasta saatavat hyödyt valuvat ulkopuolisille toimijoille. Hyötyjä ovat sekä taloudelliset hyödyt tuulivoimayhtiöille ja muille hankekehittäjille että ympäristöhyödyt päästöttömän tuulisähkön nimissä. Haastatellut kokivat epäreiluttua siitä, että heidän kuntansa alueelle rakennetuissa tuulivoimaloissa tuotettu päästötön ja halpa sähkö ei jäänyt kuntaan eikä näkynyt heidän sähkölaskuissaan, vaan siitä hyötyivät kunnan tai jopa maan ulkopuoliset yritykset ja kuluttajat.

Osa haastatelluista koki epäreiluna, että tuulivoiman rakentaminen on keskittynyt tiettyihin kuntiin ja he pyysivät pohtimaan, mihin voisi asettaa kohtuullisuuden rajan, ettei kunnan jokaisesta ikkunasta näkyisi tuulivoimala, kun toisissa kunnissa ei ole ollenkaan tuulivoimaa. Samaan aikaan kunnat olivat myös tietoisesti rajanneet käsiteltävien

hanke-ehdotusten määrää, mutta tämä ei välttämättä ollut kaikkien asukkaiden tiedossa, tai määrä tuntui tästä huolimatta liian suurelta.

Jako-oikeudenmukaisuuteen liittyviä puutteita koettiin tiettyjen alueiden maanomistajien ja tavallisten kuntalaisten välillä. Maasta, jolle tuulivoimala rakennetaan, maanomistaja saa merkittävää vuokratuottoa, kun taas maasta, jolle tuulivoimalan tarvitsema sähkölinja rakennetaan, maanomistaja saa vain nimellisen korvauksen, vaikka tämäkin maa on käytännössä käyttökelvoton sen omistajalle sähkölinjan rakentamisen jälkeen. Lisäksi haastatteluissa nousi esiin, että taloudellisesti hyötyvät maanomistajat eivät välttämättä itse asu hankealueella, kun taas hankealueen lähellä olevat vakituiset ja vapaa-ajan asukkaat kärsivät tuulivoimalasta saamatta siitä vuokraa, muita korvauksia tai edes yhtä paljon tietoa hankkeista. Kärjistyneimmissä tapauksissa merkittävää taloudellista hyötyä saava maanomistaja ja nimellistä korvausta tai ei ollenkaan korvausta saava maanomistaja olivat aivan naapureita. Poronhoitajille tuulivoimalat vaikeuttavat elinkeinon harjoittamista ja aiheuttavat taloudellisia haittoja, kun poronhoitoalueet kutistuvat ja vasoma-alueiden välinen siirtyminen vaikeutuu tuulivoimaloiden vuoksi.

Tunnustavaan oikeudenmukaisuuteen kuuluvat kokemukset toimijoiden yhtäläisestä arvokkuudesta. Osa haastatelluista koki, ettei heidän huoliaan esimerkiksi tuulivoimaloiden mahdollisista terveysvaikutuksista otettu tosissaan. Myös tässä kategoriassa toistui vastakkainasettelu maanomistajien ja muiden kuntalaisten välillä: osa koki, että tietoa jaettiin maanomistajille enemmän ja aikaisemmin, kun taas muille kuntalaisille ei tullut kirjeitä kotiin, vaan tietoa piti etsimällä etsiä. Toisaalta osa tuulivoimasta taloudellisesti hyötyvien maanomistajien joukosta koki, etteivät muiden kuntalaisten valitukset tai kateus heitä ja heidän maitaan kohtaan olleet reiluja. Paikoin keskusteluilmapiiri oli kärjistynyt jopa niin pahoin, ettei konfliktien tai turhien sanaharkkojen pelossa haluttu omaa mielipidettä tuulivoimasta tuoda ollenkaan esille.

Tunnustavaan oikeudenmukaisuuteen tulisi ottaa huomioon myös toimijoiden aiemmin kohtaamat epäoikeudenmukaisuudet. Tämän vuoksi tulisi huomioda poronhoitajien kokemus siitä, että he ovat antaneet aikaisempien tuulivoimaloiden ja muiden teollisuushankkeiden edessä niin paljon periksi poronhoitoalueen maankäytöstä, että yhä lisääntyvät tuulivoiman maankäyttötarpeet alkavat todella olla vaaraksi heidän elinkeinonsa jatkumiseksi. Haastateltujen joukossa oli myös henkilöitä, jotka kokivat tuulivoiman ympäröivän heitä joka suunnasta: sekä vanhan kotitilan että nykyisen kotipaikan naapuriin oli joko suunniteltu tai rakennettu tuulipuisto.

Menettelytapojen oikeudenmukaisuuteen liittyvät erityisesti kokemukset, joissa haastatellut kyseenalaistivat oman vaikutusvaltansa ja mielipiteensä merkityksen päätöksentekoprosessissa. Vaikka lainmukaiset lausuntokierrokset ja tilaisuudet järjestettäisiinkin, monet haastatellut kokivat, että hankkeisiin liittyvät raportit ja kutsut tilaisuuksiin olivat vaikeasti saatavilla ja moni asia, kuten tuulivoimalan koko tai läheisyys, selvisi vasta, kun tuulivoimala oli jo rakennettu.

Koettu vastakkainasettelu maanomistajien ja muiden kuntalaisten välillä korostui jälleen: monet kokivat, että oikeaa vaikutusvaltaa on vain maanomistajilla. Osa koki, ettei mahdollisuuksia tavallisten kuntalaisten mielipiteiden kuulemiselle ollut tarjolla ja toisaalta monet epäilivät, onko heidän antamallaan mielipiteillä tai vastauksilla asukaskyselyihin oikeasti merkitystä päätöksenteossa. Osa haastatelluista piti epäreiluna, että tavallisten kuntalaisten äänen kuuluviin saamiseksi ja päätöksentekoon vaikuttavaksi tarvittiin kohtuuttoman paljon resursseja esimerkiksi tutkimustietoon tutustumiseksi, adressien kirjoittamiseksi ja yhteisön kokoamiseksi. Lisäksi osa haastatelluista oli huolissaan, miten nykyisen päätöksentekojärjestelmän ulkopuoliset toimijat, etenkin luonto ja tulevat sukupolvet, otetaan huomioon.

Haastatelluista poimitut oikeudenmukaisuuden kokemukset vahvistavat aikaisemmassa tutkimuksessa tehtyjä havaintoja (vrt. Janhunen 2018; Heiskanen ym. 2021; Kivimaa ym. 2023; Sorvali ym. 2023). Kuten esimerkiksi Janhunen ja kumppanit (2018) tuovat esille, paikallisten huomioiminen ja mahdollisuudet osallistua päätöksentekoprosessiin riittävässä

laajuudessa ja tarpeeksi aikaisessa vaiheessa ovat merkittävässä asemassa tuulivoimahankkeiden paikallisen hyväksyttävyyden ja onnistumisen kannalta, vaikka kaikkia ei voi tavoittaa eikä kaikkia osapuolia miellyttävää ratkaisua löydy.

Voidaan myös pohtia, voidaanko kritiikkiä tiedon puutteista tai tiedon laadun kyseenalaistamista käyttää oman, jo lukitun mielipiteen tukemiseksi. Tällainen taipumus valikoida ja tulkita tietoa, joka tukee omia uskomuksia, ja jättää huomiotta tai vääristellä tietoa, joka on ristiriidassa omien uskomusten kanssa, on vahvistusharhaa (mm. Klayman 1995). Onkin hyvin mahdollista, että todellisuudessa ei aina olla aidosti ja avoimin mielin kiinnostuneita uudesta tiedosta. Tällöin koetunkaan tiedonpuutteen korjaaminen tuskin vaikuttaisi koettuun oikeudenmukaisuuteen tai tuulivoiman hyväksyntään. Winter ja kumppanit (2022) tutkivat, miten tuulivoimaloista liikkuvat salaliittoteoriat aiheuttavat tuulivoimahankkeiden vastustusta ja toivat esiin, että vaikka kymmenet akateemiset tutkimukset osoittavat, etteivät tuulivoimalat aiheuta uhkaa ihmisten terveydelle, on edelleen olemassa salaliittoteorioita, joiden mukaan tuulivoimalat aiheuttavat synnynnäisiä epämuodostumia, väsymystä ja syöpää. Esimerkiksi yksityiskohtaisten selitysten antaminen asiasta ennen kuin salaliittoteoriat leviävät voi lisätä ihmisten vastustuskykyä vääriä uskomuksia vastaan. (Winter ym. 2022.)

Tässä tutkimuksessa esiin tulleiden, konflikteihin asti kehittyneiden ristiriitojen taustalla oli muun muassa liian vähäistä tiedonjakoa, asukkaiden kokemaa huolena aiheiden vähättelyä, vähäisiä tai myöhäisiä osallistumismahdollisuuksia ja taloudellisten hyötyjen epätasaista jakautumista maanomistajien välillä. Myös Sorvalin ja kumppaneiden (2023) löydöksissä esiintyneet maanomistajien koettu huomiointi prosessissa, taloudelliset jako-oikeudenmukaisuusnäkökulmat, poronhoitoelinkeinon erityiskysymykset ja ylikansallisten tuulivoimayritysten saamat hyödyt suhteessa paikallisesti koettuihin haittoihin olivat tunnistettavissa myös tämän tutkimuksen aineistossa. Matkailunäkökulma ei ollut yhtä korostunut tämän tutkimuksen aineistossa, mikä voi kummuta kuntien erilaisista elinkeinorakenteista. Vaikutusta voi olla myös sillä, ettei haastateltujen joukossa ollut matkailusta elinkeinonsa saavaa henkilöä.

Tutkimuksen haastatteluissa esiin tulleet oikeudenmukaisuuden kokemukset on koottu taulukkoon 1 oikeudenmukaisuuden kolmijaon mukaisesti.

Johtopäätökset

Tuulivoima on lisääntynyt Suomessa nopeasti viimeisten reilun 10 vuoden aikana. Samaan aikaan tuulivoimaloissa käytettävä tekniikka, voimaloiden koko ja taloudellinen kannattavuus ovat muuttuneet paljon suhteellisen lyhyessä ajassa. Muutokset tuulivoimaloiden ja tuulipuistojen koossa ovat lisänneet myös paikallisesti koettuja vaikutuksia. Tuulipuistot tuovat arvokkaita tuloja pienille kunnille ja yksityisille maanomistajille. On selvää, että tuulivoimalla tuotettua sähköä tarvitaan Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Tuulivoimalat ovat myös merkittävästi vähentäneet yksittäisten kuntien laskennallisia kasvihuonekaasupäästöjä. Maisemavaikutusten lisäksi tuulivoimaloilla on kuitenkin useita paikallisia ympäristövaikutuksia, jotka ovat lisääntyneet voimaloiden koon kasvaessa. Vaikka tuulivoima on paikallisissa keskusteluissa harvoin esillä erityisesti ympäristökysymyksenä, puistojen paikalliset ympäristövaikutukset (rakentamisvaiheen lisäksi myös käytöstä poistoon ja mahdolliseen voimalan osien kierrätykseen sekä alueen ennallistamiseen liittyen) ovat lähialueen ihmisille tärkeää tietoa, jonka saatavuutta tulisi edelleen parantaa.

Ilmastotavoitteiden, energiaomavaraisuuspyrkimysten sekä teollisuuden vihreän siirtymän vuoksi paineet tuulivoiman osuuden kasvattamiseksi jatkuvat. Kansallisella tasolla luvituksen sujuvoittaminen on tärkeää päästöttömän sähköntuotannon varmistamiseksi ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Samanaikaisesti tulisi kuitenkin varmistaa, että oikeudenmukaiseen siirtymään liittyvät tavoitteet toteutuvat paikallisesti niillä alueilla,

Taulukko 1. Haastatteluissa esille tulleet oikeudenmukaisuuden kokemukset.

Table 1. Experiences of justice that emerged from the interviews.

	Jako-oikeudenmukaisuus	Tunnustava oikeudenmukaisuus	Menettelytapojen oikeudenmukaisuus
Päätöksen- tekoprosessi ja tiedon- tarpeet	Tuulivoiman rakentamisen keskittyminen tiettyihin kuntiin	- Huolta ja epävarmuutta mm. tuulivoiman mahdollisista terveysvaikutuksista vähätellään - Tiedon epäyhtäläinen saatavuus: maanomistajille jaetaan tietoa, muille myöhemmin, vähemmän tai ei ollenkaan	- Raporttien ja tilaisuuskutsujen vaikea saatavuus ja saavutettavuus - Jaettua tietoa mm. hyödyistä ja haitoista ei koeta läpinäkyväksi - Asukaskyselyiden vaikutusta päätöksenteossa epäillään - Vaikutusvaltaa lähinnä vain maanomistajilla - Vähäinen mahdollisuus oman mielipiteen esittämiseen - Kuntalaisilta vaaditaan merkittäviä resursseja, jopa kansalaisaktivismia, jotta äänen saa kuuluviin - Tuulivoiman kokoluokka ja läheisyys monelle yllätys ja selvinnyt vasta tuulivoimalan valmistuessa
Talous	- Paikallisten kiinteistöjen arvon aleneminen ja hyötyjen valuminen muualle - Taloudelliset hyödyt ulkopaikkakuntalaisille tai jopa ulkomaisille yhtiöille - Halpa ja päästötön tuulisähkö ei tule suoraan kuntaan, jonka alueella voimalat sijaitsevat - Tuulivoimala-alueiden ja sähkölinjamaa-alueiden maanomistajien saamissa vuokrissa merkittävä ero - Poronhoitoalueiden kutistuminen ja poronhoitoelinkeinon harjoittamisen vaikeutuminen	Poronhoito elinkeinona antanut jo aikaisemminkin paljon periksi teollisuus-hankkeiden edessä	
Ympäristö	- Paikallinen maisema- ja ympäristöhaitta ja hyötyjen valuminen muualle - Paikalliset vaikutukset arkeen etenkin rakennusvaiheessa (liikennehäiriöt, maanrakennus) ja hyötyjen valuminen muualle		Luonnon ja tulevien sukupolvien huomioiminen vähäistä päätöksentekoprosessissa

Taulukko 1. jatkuu.

Table 1. continues.

	Jako-oikeudenmukaisuus	Tunnustava oikeudenmukaisuus	Menettelytapojen oikeudenmukaisuus
Sosiaaliset suhteet	Vastakkainasettelu hankkeesta kauempana asuvien, mutta siitä taloudellisesti hyötyvien maanomistajien ja hankealueen lähellä olevien vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden välillä	- Tuulivoimasta taloudellisesti hyötyvät maanomistajat kokevat saavansa kohtuuttomastikin valitusta ja kateutta ei-maanomistajilta - Keskusteluilmapiiirin kärjistyessä syntyy jopa sosiaalisia konflikteja ja konfliktien pelossa mielipiteitä jätetään kertomatta	

joilla siirtymän vaikutukset konkreettisesti tapahtuvat. Kuten tässä tutkimuksessa olemme todenneet, tämä edellyttää paikallisten asukkaiden kuulemista ja osallistamista. Harvaan asutulla alueella yksittäisen tuulipuiston merkittävimmät vaikutukset voivat kohdistua hyvin pieneen joukkoon ihmisiä, joita nykyiset kuulemisprosessit eivät yrityksistä huolimatta välttämättä tavoita. Paikallisten konfliktien välttämiseksi olisi tärkeää, että prosessissa tulevat kuulluksi myös muut kuin maanomistajat.

Tässä tutkimuksessa tunnistimme useita tiedontarpeita, joihin huomiota kiinnittämällä paikallista hyväksyttävyyttä ja oikeudenmukaisuuden kokemuksia voidaan yrittää parantaa, ja tuulivoimaan liittyviä huolenaiheita käsitellä. Tutkimuksessa esiin nousseet tiedontarpeet olivat enimmäkseen tuulivoimaloihin ja niiden rakentamiseen, käyttöön ja käytöstä poistamiseen liittyviä perustietoja, joiden pitäisi olla suhteellisen hyvin saatavilla. Siten parannukset voivat olla mahdollisia verrattain pienillä muutoksilla. Toisaalta erityisesti taloudellisten vaikutusten osalta kaivattiin parempaa läpinäkyvyyttä sekä arvokeskustelua paikallisten hyötyjen ja haittojen tasapainottamisesta.

Taloudellisten tulovirtojen lisäksi kuntalaisten tiedontarpeissa toistuu kysymys tuulivoimaloiden tuottaman sähkön loppukäyttäjistä. Erityisesti ulkomaisten toimijoiden rooli ja mahdollisesti saadut hyödyt aiheuttavat epäoikeudenmukaisuuden tunteita, sillä osa kuntalaisista kokee voimakkaita uusiin voimala-alueisiin liitettyjä haittavaikutuksia ilman vaikutusta omaan sähkölaskuunsa. Tämä koettu epäkohta korostuu pienissä kunnissa, kun tuulivoimaloiden tuottama sähkö voi olla moninkertainen kunnan omaan sähkönkäyttöön verrattuna. Hankkeiden talousvaikutusten ketjut koskettavat kuitenkin monia toimijoita, kuten kuntia, paikallisia yrityksiä ja hankkeen omistajia. Kokonaisuus on usein vaikeasti hahmotettava, joten läpinäkyvästi viestitty hyötyjen jakautuminen kunkin hankkeen yhteydessä voi vähentää asiaan liittyviä epäluuloja.

Tässä tutkimuksessa tarkastelluissa kunnissa asutus keskittyy pääosin pieniin, toisistaan etäällä sijaitseviin kyliin. Ihmiset identifioituvat kuntansa tiettyyn kolkkaan, kuten meren läheisyyteen, jokivarteen tai erämaahan. Tuulivoimahankkeiden suurimmat vaikutukset voivat siten kohdistua lopulta hyvin pieneen ihmisryhmään, jonka tavoittaminen on hyväksyttävyyden ja oikeudenmukaisuuden kannalta keskeistä. Tämä herättää kysymyksen siitä, miten hankkeiden vaikutukset tulisi arvioida, jotta ne huomioisivat paremmin juuri ne pienet ihmisryhmät, joihin vaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin.

Koska tarkastellut kunnat ovat harvaan asuttuja, yleinen kanta kunnassa voi kuitenkin olla neutraali ja ei-dramaattinen. Vastustusta perustellaan monesta eri syystä, kuten maisemavaikutukset, vaikutukset virkistyskäyttöön, rakentamisen aikaiset liikennehaitat,

epäselviksi koetut ennallistamisvastuut ja taloudellisen hyödyn jakautuminen. Vastustus voi myös yhdistää paikallisia toimijoita (naapureihin tutustuminen). Suurimmat vaikutukset kohtaavat kuntalaiset voivat kuitenkin kokea epäselvänä, kuka neuvottelee hankkeista heidän puolestaan päätöksentekoprosesseissa, jotka on luotu huomiomaan etenkin kunnan, hankekehittäjien ja muiden virallisessa prosessissa tunnustettujen toimijoiden tarpeita. Kiinnostavana jatkokysymyksenä nouseekin, miten asukkaiden osallistumisprosessia voisi kehittää niin, että se huomioi paremmin myös pienet paikalliset yhteisöt koko kunnan tason korostumisen sijasta.

Tuulivoima työntyy yhä uusille alueille Suomessa myös sisämaassa, voimat ovat aiempaa suurempia ja tuulivoimapuistojen tarvitsemat alueet aiempaa laajempia. Alueiden vakiintuneita käyttäjiä mietityttää, miten muutokset vaikuttavat virkistyskäyttöön, kuten metsästyksen. Koska voimat koetaan massiivisiksi ja ne aiheuttavat merkittävää maanrakennusta, olisi tärkeä tehdä näkyväksi myös niiden tuottamat ympäristöhyödyt paikallisesti. Ilmastonmuutoksen hillintä ei vaikuta olevan kuntalaisille tärkein tuulivoimahankkeiden perustelu, eikä ilmastonmuutos ollut paikallisten kesken arkinen puheenaihe, mutta haastatteluista kävi silti ilmi, että nimenomaan tuulivoimaloiden ympäristö-, ilmasto- ja luontovaikutuksista toivottaisiin lisätietoa paikallisten keskuudessa. Esimerkiksi kuntakohtainen tieto asukkaiden hiihtälänjäljistä voisi palvella tuulivoimaloiden ympäristöhyötyjen kokoluokan havainnollistajana. Tietoja on jo saatavilla, mutta niitä olisi hyvä hyödyntää myös tuulivoimaan liittyvässä viestinnässä.

Hankekehittäjien kannalta olennaista on viestiä mahdollisimman avoimesti sekä paikallisista hyödyistä että haitoista käsittäen taloudellisen puolen lisäksi myös ympäristö- ja ilmastohaitat sekä -hyödyt. Tärkeää olisi myös konkretisoida rakennusvaiheen päästöt osaksi koko elinkaaren päästöjen mittakaavaa, sillä rakennusvaiheen vaikutukset koettuaan moni kuntalainen kertoi tuulivoimaloiden ympäristöystävällisyyden käytännössä romuttuneen mielessään. Puolueettoman ja luotettavan tiedon tarjonnan parantaminen vaikutuksista voisi täten joissain tapauksissa vähentää hankkeisiin liittyvää tarpeetonta huolta. Toisaalta se voi tuoda esiin ongelmia, jotka jäävät helposti näkymättömiin paikallisten tuulivoimahankkeiden tarkastelussa, kuten laajemmat elinkaari-vaikutukset tai rakentamiseen tarvittavien metallien louhinta ja tuotanto. Tiedontarpeiden parantaminen voi siten palvella myös kriittisiä ja oikeutettuja huomioita energiantuotannon ja kasvavan kulutuksen laajemmista vaikutuksista, jotka voivat haastaa yksinkertaistavia käsityksiä uusiutuvan energian ongelmattomuudesta. Lisäksi olennaista on kiinnittää huomiota siihen, missä vaiheessa tieto on käytettävissä. Mikäli kuntalaiset kokevat hankkeen olevan jo ”putkessa”, vaikutusmahdollisuuksia keskustelutilaisuuksissa ei koeta aidoksi eikä kuulluksi tulemistä hyödylliseksi.

Prosessien osallistavuuden kehittämiseksi ihmisten tavoittamisen haasteellisuus korostuu harvaan asutuissa kunnissa. Pienten kuntien matalat hierarkiat ja avainhenkilöiden pieni määrä toisaalta helpottavat päätöksentekijöiden ja kuntalaisten välistä tiedonkulkua, toisaalta yksittäisille päätöksentekijöille saattaa kertyä paljon vaikutusvaltaa ja ristiriitaisiakin rooleja. Oikeudenmukaisen siirtymän edistämiseksi paikallisten erityispiirteiden huomioiminen ja avoin viestintä voi syventää ja monipuolistaa näkökulmia myös muissa maankäyttöä ja maisemaa muuttavissa hankkeissa, esimerkiksi lisääntyvissä aurinkovoimahankkeissa, joista on toistaiseksi hyvin vähän aiempaa kokemusta ja joiden osalta myös lupakäytännöt ovat vasta kehittyvässä.

Kiitokset

Tutkimus on tehty osana Suomen Akatemian osittain rahoittamaa kansainvälistä JPI Climate SOLSTICE -hanketta CLEANcultures (338128). Haluamme kiittää Suomen Akatemiaa rahoituksesta ja hankeconsortiota sekä ulkoisia partnereita hyvästä yhteistyöstä hankkeen toteutuksessa. Kiitämme Simon ja Pyhännän kuntien henkilökuntaa ystävällisestä avusta. Kiitämme lämpimästi kaikkia haastateltuja ja hankkeen tapahtumiin osallistuneita.

Kiitämme aineiston keruuseen osallistuneita tutkijakollegoita Laura Sokkaa ja Suvisanna Correiaa, kahta nimeätöntä arvioijaa sekä Alue ja Ympäristö -lehden toimitusta rakentavasta ja artikkeleita eteenpäin vievästä palautteesta ja yhteistyöstä.

Lähteet

- Aitken, M. (2010) Why we still don't understand the social aspects of wind power: A critique of key assumptions within the literature. *Energy Policy* 38(4) 1834–1841. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.11.060>
- Bazeley, P. & Jackson, K. (toim.) (2013) *Qualitative Data Analysis with NVivo*. Sage Publications Limited, Lontoo.
- Energiateollisuus ry (2023) Suomalaisten energia-asenteet 2023. Lokakuu 2023. <https://energia.fi/wp-content/uploads/2023/11/energia-asenteet-2023-koko-aineisto.pdf>
- European Commission, Directorate-General for Communication (2022) REPowerEU, joint European action for more affordable, secure and sustainable energy. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2775/076377> (Luettu 5.3.2024)
- European Commission, Wind Power Action Plan (2023) COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Wind Power Action Plan, Document 52023DC0669, Bryssel, 24.10.2023. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52023DC0669> (Luettu 5.3.2024)
- FCG Finnish Consulting Group OY (2022) Lyypäkin tuulivoimapuisto ja hankkeen voimajohdot, Simon kunta Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/MH_Lyypakki_YVAohj_05042022_SAAVUTETTAVA.pdf
- Francis, J.J., Johnston, M., Robertson, C., Glidewell, L., Entwistle, V., Eccles, M.P. & Grimshaw, J.M. (2010) What is an adequate sample size? Operationalising data saturation for theory-based interview studies. *Psychology and Health* 25(10) 1229–1245. <https://doi.org/10.1080/08870440903194015>
- Hagaman, A.K. & Wutich, A. (2017) How Many Interviews Are Enough to Identify Metathemes in Multisited and Cross-cultural Research? Another Perspective on Guest, Bunce, and Johnson's (2006) Landmark Study. *Field Methods* 29(1) 23–41. <https://doi.org/10.1177/1525822X16640447>
- Heffron, R.J. & McCauley, D. (2017) The concept of energy justice across disciplines. *Energy Policy* 105(2017) 658–667. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.018>
- Heiskanen, E., Matschoss, K., Laakso, S., Rinkinen, J. & Apajalahti, E.-L. (2021) Energiamurroksen jännitteet kansalaisten arjessa. *Alue ja Ympäristö* 50(1) 124–138. <https://doi.org/10.30663/ay.102992>
- Hennink, M.M., Kaiser, B.N. & Marconi, V.C. (2016) Code saturation versus meaning saturation: How many interviews are enough? *Qualitative Health Research* 27(4) 591–608. <https://doi.org/10.1177/1049732316665344>
- Hennink, M.M. & Kaiser, B.N. (2022) Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social science & medicine* 292 114523. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523>
- Hiilineutraalisuomi.fi (2022) Suomessa kunnista eniten hiilipäästöjään vähentänyt Simo liittyy mukaan Hinkuverkostoon. 22.6.2022. [https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Suomessa_kunnista_eniten_hiilipaaستojaan\(63417\)](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Suomessa_kunnista_eniten_hiilipaaستojaan(63417)) (Luettu 5.3.2024)
- Huttunen, R., Kuuva, P., Kinnunen, M., Lemström, B. & Hirvonen, P. (2022) Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. *Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja* 2022:53. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-811-0>
- Janhunen, S. (2018) *Determinants of the local acceptability of wind power in Finland*. Acta Universitatis Lappeenrantaensis 796. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-335-230-8>
- Janhunen, S., Hujala, M. & Pätäri, S. (2018) The acceptability of wind farms: the impact of public participation. *Journal of Environmental Policy & Planning* 20(2) 214–235. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018100837794>
- Kivimaa, P., Heikkinen, M., Huttunen, S., Jaakkola, J.J.K., Juhola, S., Juntunen, S., Kaljonen, M., Käyhkö, J., Leino, M., Loivaranta, T., Lundberg, P., Lähtenmäki-Uutela, A., Näkkäläjärvi, K., Sivonen, M.H. & Vainio, A. (2023) Ilmastopolitiikan oikeudenmukaisuuden arviointi. *Suomen ilmastopaneelin raportti 1/2023*. <https://doi.org/10.31885/9789527457184>
- Klayman, J. (1995) Varieties of confirmation bias. *Psychology of learning and motivation* 32 385–418. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60315-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60315-1)
- Korjonen-Kuusipuro, K. & Janhunen, S. (2015) Tyyntä ja myrskyä: Tunteet osana tuulivoiman sosiaalista hyväksyttävyyttä. *Alue ja Ympäristö* 44(2) 15–29. <https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/64864>
- Langer, K., Decker, T., Roosen, J. & Menrad, K. (2018) Factors influencing citizens' acceptance and non-acceptance of wind energy in Germany. *Journal of Cleaner Production* 175(2018) 133–144. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.221>
- Luoma, E., Hast, S. & Kangasoja, J. (2023) Luonnonvarahallinnan uudet tuulet: tuulivoiman ja poronhoidon

- välinen yhteistoiminta rakentaa oikeudenmukaisempaa energiasäilytystä. *Alue ja Ympäristö* 52(2) 121–132. <https://doi.org/10.30663/ay.130496>
- Lyytimäki, J., Huttunen, S., Lonkila, A., Lähteenmäki-Uutela, A., Sorvali, J. & Weckroth, M. (2023) Miten ympäristöoikeudenmukaisuuden moninaisuutta voisi kuvata ymmärrettävästi? *Alue ja Ympäristö* 52(2) 133–138. <https://doi.org/10.30663/ay.140869>
- MMI, Maanmittauslaitos (2024) Kuntajako 1:1 000 000. Hallintorajat, teemakartoille, ei merialueita. <https://paituli.csc.fi/download.html> (Luettu 15.5.2025)
- Moore, S. (2012) Renewable Energy and the Public: from NIMBY to Participation. *The Review of Policy Research* 29(3) 440–443. https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2012.00568_2.x
- Simon kunta (2023) Simon kunnan kannanotto tuulivoiman kiinteistöverotuloihin ja valtionosuusjärjestelmän verotulojen tasausjärjestelmään. 27.12.2023. <https://www.simo.fi/ajankohtaista/simon-kunnan-kannanotto-tuulivoiman-kiinteistoverotuloihin-ja-valtionosuusjarjestelman-verotulojen-tasausjarjestelmaan> (Luettu 5.3.2024)
- Sorvali, J., Lyytimäki, J., Lähteenmäki-Uutela, A., Huttunen, S., Inkilä, E., Weckroth, M. & Tuulentie, S. (2023) Reilu puntarissa: Kuusamon tuulivoima- ja kaivossuunnitelmat alueellisina kestävyyskiistoina oikeudessa, mediassa ja mielipiteissä. *Alue ja Ympäristö* 52(2) 67–88. <https://doi.org/10.30663/ay.137810>
- Suomen Tuulivoimayhdistys ry (2023a) Tuulivoima Suomessa 30.6.2023. https://tuulivoimayhdistys.fi/media/tuulivoima_vuositilastot_1_6_2023-1.pdf (Luettu 5.3.2024)
- Suomen Tuulivoimayhdistys ry (2023b) Tuulivoimatilastot 2023, Toiminnassa olevat ja puretut voimalat, excel. <https://tuulivoimayhdistys.fi/ajankohtaista/tilastot-2/tuulivoimatilastot-2023> (Luettu 5.3.2024)
- Tilastokeskus (2022a) Kuntien avainluvut. (<https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html?active1=KU751&active2=KU630&year=2023>) (Luettu 5.3.2024)
- Tilastokeskus (2022b) Tunnuslukuja väestöstä alueittain, 1990–2022. Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne ISSN=1797–5379. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vaerak/statfin_vaerak_pxt_11ra.px/ (Luettu 5.3.2024)
- Tilastokeskus (2024) Energian kokonaiskulutus energialähteittäin 2010Q1–2023Q3. Suomen virallinen tilasto (SVT): Energian hankinta ja kulutus ISSN=1799795X. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__chk/statfin_chk_pxt_12st.px/ (Luettu 5.3.2024)
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2016) Uusiutuvan energian tukijärjestelmien kehittämistyöryhmän loppuraportti. *Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja* 16/2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-111-1>
- Verohallinto (2023) Verohallinnon tilastoja: Kiinteistöveroitus verovuonna 2023. <https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/tilastot/kiinteistoverotilastot/kiinteistoverotus-verovuonna-2023/> (Luettu 5.3.2024)
- Winter, K., Hornsey, M.J., Pummerer, L. & Sassenberg, K. (2022) Anticipating and defusing the role of conspiracy beliefs in shaping opposition to wind farms. *Nature Energy* 7 1200–1207. <https://doi.org/10.1038/s41560-022-01164-w>