PHOENIX

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND

# Vihreän siirtymän jännitteet tulevaisuuden yhteiskunnassa - huomioita energiasiirtymän oikeudenmukaisuuteen ja hyväksyntään

**Professori Rauno Sairinen**

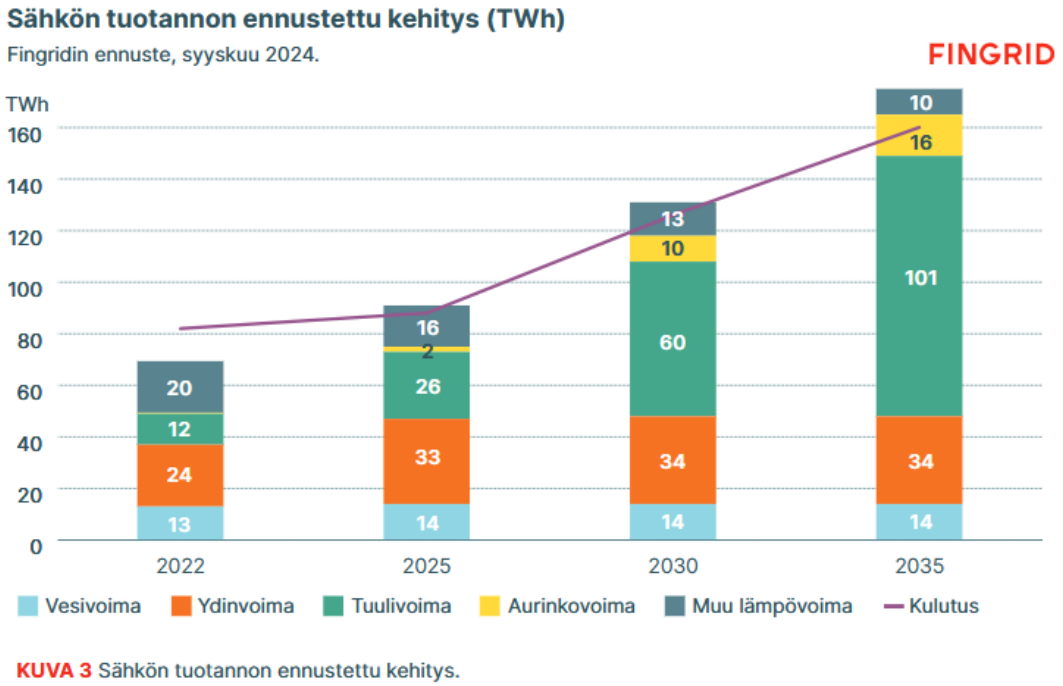
**Itä-Suomen yliopisto**

**Eduskunta / Tulevaisuusvaliokunta 18.2.2026**

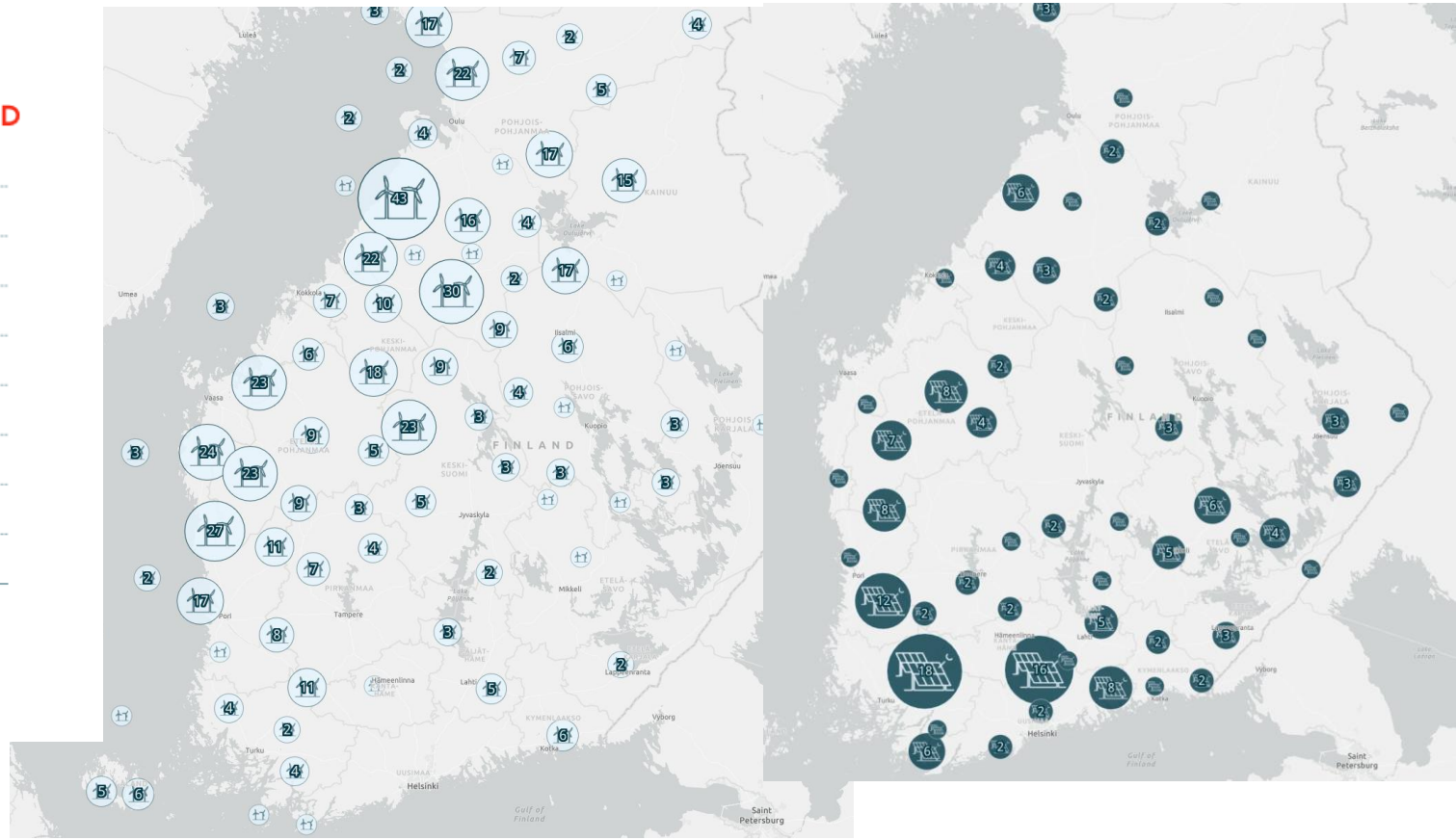
Research funded by strategic research council of Finland, under grant: 358974,
**Pathways out of Energy Crises to a Resilient and Just Energy System (PHOENIX)**

# Uusiutuvan energiantuotannon kehitys Suomessa

## (tuuli- ja aurinkoenergia)




KUVA 3 Sähkön tuotannon ennustettu kehitys.




https://www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/tiedotteet/ajankohtaista/sahkon-tuotannon-ja-kulutuksen-kehitysnakymat-q3-2024-fingrid.pdf

https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/

# ”Hiilenjälkeinen” energiamaisema

Stremke et al. 2022



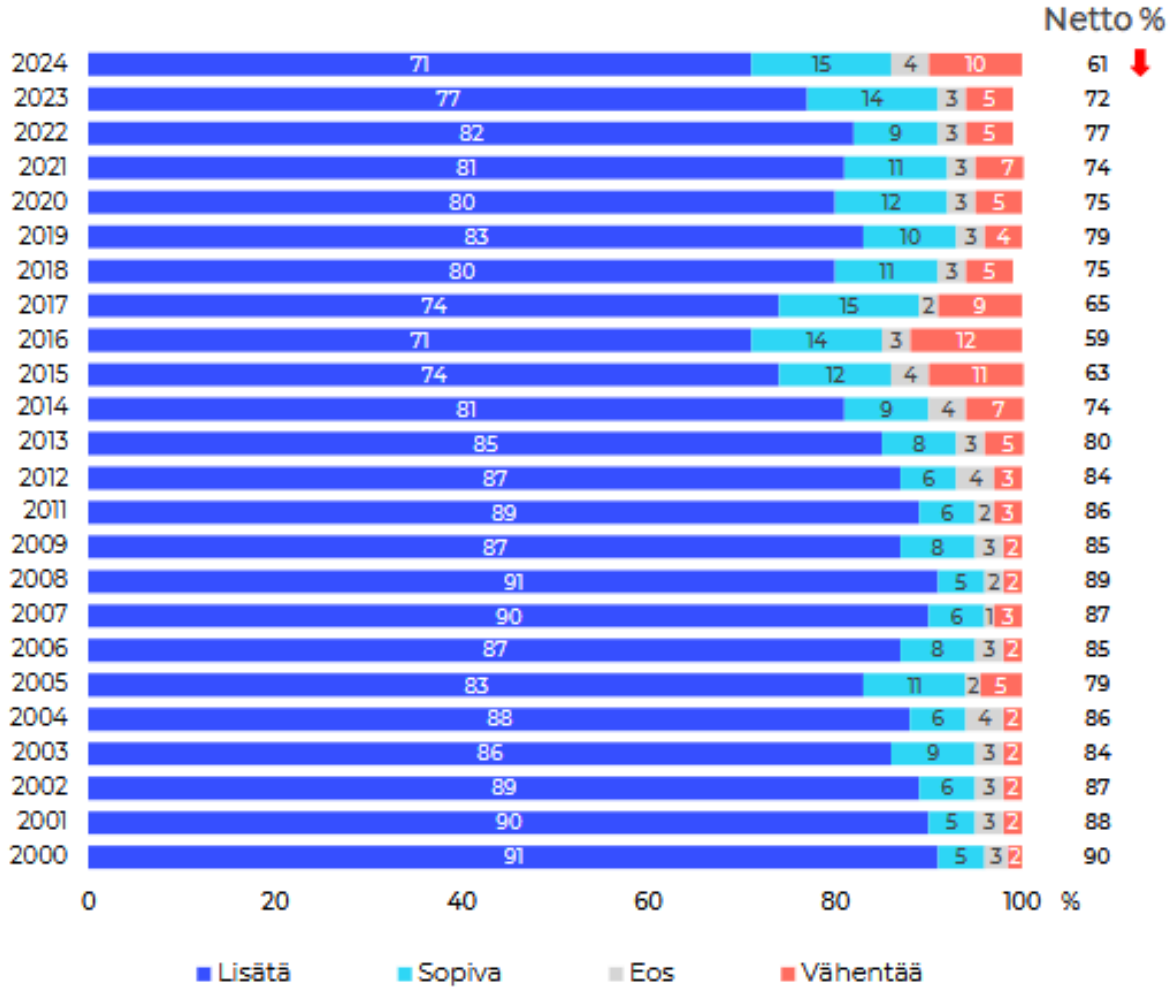
Lähde: Pixapayn ilmaiskuvapankki



# Suomalaisten energia-asenteet (Energiateollisuus 2024): Tuulivoiman yleinen hyväksyttävyys korkeaa

- **Yleinen hyväksyttävyys** (public acceptance) viittaa yleiseen mielipiteeseen jonkin teknologian haluttavuudesta
- ”Mitä mieltä tuulivoimasta?”

- **Sosiaalinen hyväksyttävyys** viittaa tiettyjen toimijoiden asenteisiin ja toimintaan, joka tukee tai vastustaa jonkin teknologian käyttöönottoa.
- Esim. ”Kunnanvaltuusto kumosi tuulivoimakaavan”



# Uusiutuvan energian maankäyttö ja hyväksyntä

- **Globaali energiateknologinen vallankumous**, joka etenee vauhdilla ja on välttämätön.
- Aiemmin osittain ulkoistettu **energiantuotanto tulee paikalliseksi** / maisema muuttuu.
- Hyväksyntä ja vastustus liittyy yleensä **tiettyihin paikkoihin, vaikutuksiin ja vaiheisiin**
- **Maan- ja metsäomistajat**: nykyisin riittävät vuokrakorvaukset, sähköverkkojen maan osalta puutteita, suunnitteluprosessien ja YVA:n hyväksynnässä ongelmia.
- **Paikallisyhteisö:** Naapuruston ja maaseudun luonteen muutos (maisema, koetut haitat, epävarmuus, pelko, osallisuuden heikkoudet)
- **Luontoarvot:** green vs green dilemma (metsät, eläinlajit, biodiversiteetti ym.)
- **Alueiden eriarvoisuus:** Itä- ja Länsi-Suomi (kytkentä muihin investointeihin?) / Pohjoisen uhrialue-kokemus / Etelä-Suomi ei ole ottanut vastuuta omasta osuudestaan
- **Taajamat ja tiheämmän asutuksen alueet**: tiivis maankäyttö, hyväksyntä ? ja vaatii omia ratkaisuja.
- **Aurinkoenergian laajentuessa:** tiiviit tuotantoalueet nostavat keskustelua,  (peltomaisemat/ ei ruokaturvakysymys).
- **Kiire vs. tietotarpeet:** vaikutustiedon puutteet (kumulatiivisuus) ja osallistamisen laatu?

# Hallinto-oikeus: mitkä valitusperusteet korostuvat valituskirjelmissä? (esiintyvyys %)

Vaikutukset ja niiden kohdentuminen

- Vaikutusten arvioinnin laatu ja riittävyys 81,3%
- Vaikutukset biodiversiteettiin ja ympäristöön 66,5%
- Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ja maisemaan 60,6%
- Melu 62,6%

Prosessi ja sen reiluus

- Tiedon jakamisen ja viestinnän ongelmat 55,5%
- Merkityksellisen osallistuminen puute 51,6 %
- Epäeettinen toiminta ja vallan väärinkäyttö 45%

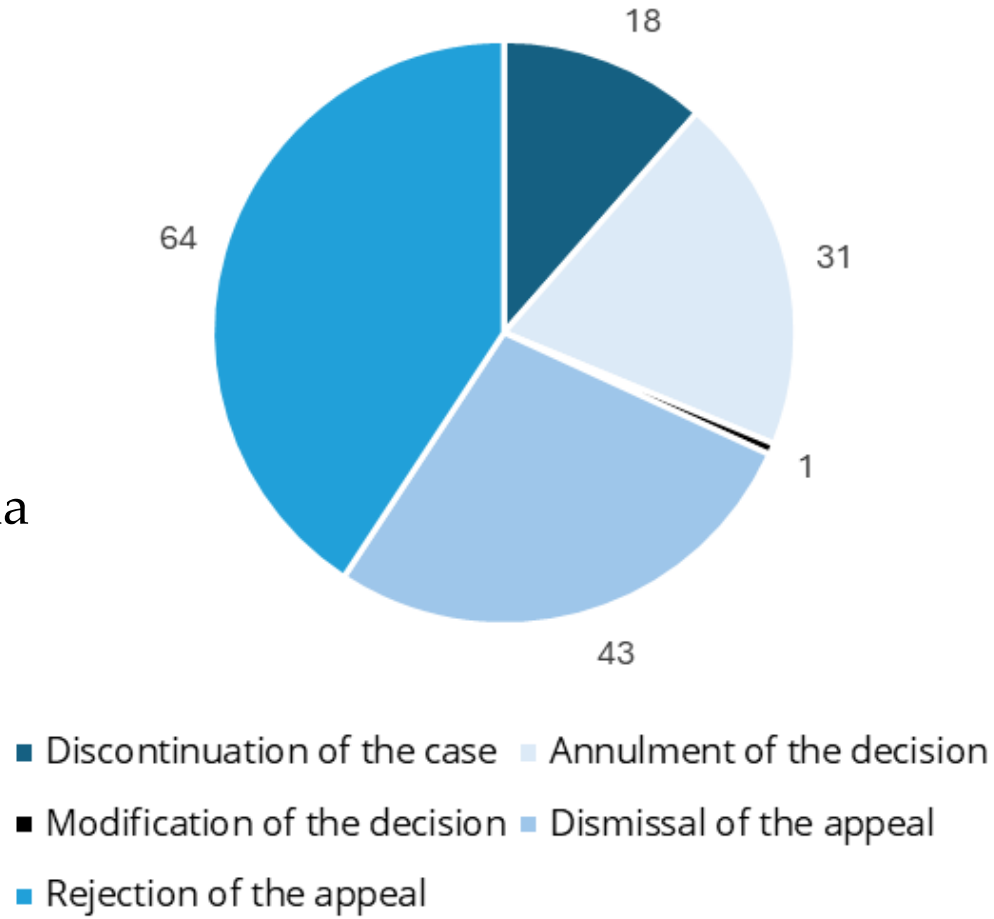
**Veera Kankare (2025) Litigating a just transition: Legal disputes over wind energy in Finland. Masters thesis in environmental law / UEF**

# Miten valitukset menestyvät hallinto-oikeuksissa?

- Valitusta ei käsitelty:  27%
- Valitus hylätty:  41%
- Tapaus on rauennut: 11 %
- Valitus johtanut päätöksen muutokseen: alle 1 %
- **Valitus johtanut päätöksen kumoamiseen:  20%**

- Todennäköisesti menestyvä valitus: haastaa päätöksen sisällön biodiversiteettivaikutusten perusteella, ja vetoaa vaikutusten arvioinnin puutteisiin.

- Epätodennäköisesti menestyvä valitus: Kyseenalaistaa hankkeen menettelytapoja, esimerkiksi viestintää ja osallistumisen käytäntöjä




Veera Kankare (2025) Litigating a just transition: Legal disputes over wind energy in Finland. Masters thesis in environmental law / UEF

# TARVE: Energiasiirtymän paikallisen hallinnan keinoja

- Suomen tilanne hyvä verrattuna Ruotsiin ja Norjaan (uusi tuulivoima lähes pysähtynyt)
- Alan yritystoiminta voimakkaassa kasvussa: tarvitaan monenlaisia toimijoita & liiketoimintamalleja (myös paikalliset ”energiayhteisöt”)
- ”Sujuvoittaminen” ja ”go-to areas” eivät riitä: lisäävät paikallisia jännitteitä ja oikeusvalituksia.
- Kaavoitus ja alueellinen sijainnin ohjaus tärkeää: kuntataso mielekäs, maakuntaa tarvitaan, kansallisen tason periaatteet ja yhtenäiset käytännöt
- Alueiden monikäyttö / luontolähtöiset ratkaisut / sopeutuva suunnittelu
- Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin ja osallisuuden vahvistaminen
- Vaikutusten hallintasuunnitelmat ja kumulatiiviset vaikutukset
- Itä-Suomen erityisratkaisut / seudulliset erityispiirteet
- Kompensaatiot (myös taloudelliset) ja dialogiprosessit, ratkaisujen fasilitointi, konfliktien sovittelun keinot (vrt. RED III –direktiivin ehdotukset).

# Vihreän siirtymän nopeuttamisen haasteet

**TARVE: Isoja infra- ja teollisia hankkeita sekä kriittisten raaka-aineiden hankkeita toteutettava paljon nopeammin kuin aiemmin.**

- Teknologinen valmius, kannattavuus ja samalla jälkeenjääneisyys (vrt. Kiina).
- Paikalliset jännitteet: haitat ja hyödyt, vastuullisuus, hyväksyntä, luottamus ja muutoksen legitimaatio.
- Ajan hukkaaminen ja hidastelun syiden ymmärtämättömyys.
- Geopoliittiset ja turvallisuusjännitteet suuntaavat resurssit muualle.
- Muutoksen arvopohjainen ja myös ideologinen arviointi ja keskustelu: käynnissä olevan teknologisen kumouksen erilaiset tulkinnat.
- Refleksiivinen oppiminen ja korjaaminen tekemisen kautta. Proaktiivisuus ei riitä.

# Kirjallisuus


- Puustinen, Tuulia; Sairinen, Rauno & Donner-Amnell, Jakob (2026, forthcoming). **Governing the cumulative impacts of the energy transition:,The role of national and regional policy and land use planning in Finland.** Environmental Impact Assessment Review.
- Puustinen, Tuulia; Sairinen, Rauno & Salonen, Samu (2025). **Uuden äärellä – Näkökulmia aurinkovoimarakentamisen maankäyttökysymyksiin Suomessa.** Publications of the University of Eastern Finland. Reports & Studies in Social Sciences and Business Studies No 30, https://erepo.uef.fi/server/api/core/bitstreams/415d5a48-130a-4cd1-9e18-e36bb240b257/content
- Veera Kankare (2025) **Litigating a just transition: Legal disputes over wind energy in Finland**. Masters thesis in environmental law / UEF. https://erepo.uef.fi/items/8c181564-0ef0-47c5-8b8f-39bf2ec4d528
- Peltonen, Lasse; Donner-Amnell, Jakob & Nokelainen, Saara (2024). **Tuulivoiman hyväksyttävyyden nykytila ja näkymät Suomessa.** Publications of the University of Eastern Finland. Reports & Studies in Social Sciences and Business Studies No 2. https://erepo.uef.fi/server/api/core/bitstreams/be46e082-6caf-4a7f-94bf-0938588f665a/content
- Koskela-Kontu, Marika (2024). **"Nimi alle, se tulee kuitenkin" - Maanomistajien kokemukset ja asema tuulivoimaprosessin maanvuokrausvaiheessa.** Pro gradu-tutkielma, ympäristöpolitiikka, Itä-Suomen yliopisto. https://erepo.uef.fi/items/ff8552b9-cf08-4943-9aea-77fd610d9707

# Lausunnon taustalla kolme tutkimushanketta, joiden avulla pyritään lisäämään ymmärrystä vihreiden teollisten investointien ja energiamurroksen paikallisista vaikutuksista ja hyväksyttävyyskysymyksistä.

**PHOENIX: Polku energiakriiseistä muutosjoustavaan, iskunkestävään ja oikeudenmukaiseen energiajärjestelmään**
Rahoittajana strategisen tutkimuksen neuvosto

**THORMS: Tuulivoiman hyväksyttävyyden osatekijät, riskit ja muutos Suomessa**
Rahoittajana Tiina ja Antti Herlinin säätiö

**GOVERMAT: Multi-level governance of critical materials for future electric mobility.** Rahoittajana Suomen Akatemia


KIITOS !