

KIRJALLISUUSKATSAUS TUULIVOIMAN JA MATKAILUN SUHTEESTA

18.9.2025 Pohjois-Savon liitto, Touko Manner



Pohjois-Savon liitto

1. Johdanto

Uusiutuvan energian kasvavan tuotantotarpeen ja alati kehittyvän teknologian myötä tuulivoima on ottamassa yhä vankempia askeleita kohti itäistä Suomea. Käynnissä on jo lukuisia hankkeita, joiden toteutumisella nähdään olevan suuri rooli esimerkiksi Pohjois-Savon maakunnan yhteisen hiilineutraaliustavoitteen 2035 saavuttamiselle.

Tuulivoimatuotanto puhututtaa runsaasti juuri nyt, sillä toteutuvan energiamurroksen lisäksi sillä on monipuolisia ympäristöllisiä, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia, joiden mittakaava on paitsi alueellinen, monin paikoin myös seudullinen. Vuolas keskustelu kaikilla tasoilla kyläyhteisöistä yhteiseurooppalaisiin päätöksentekoeleimiin on tärkeää, sillä tuulivoimarakentamien ja uusiutuvaan energiantuotantoon siirtyminen tapahtuvat juuri nyt hyvin nopeasti.

Tämä selvitys keskittyy tuulivoimatuotannon ja matkailun maankäytöllisten yhteisvaikutusten ja ristiriitojen tarkasteluun. Aihe on maakunnallisesti kriittinen, sillä matkailuelinkeino on nostettu Pohjois-Savon maakuntaohjelmassa yhdeksi strategisista kärkialoista. Tuulivoimatuotannon ja matkailun vaikutuksista toisiinsa on sisä-Suomessa tehty toistaiseksi varsin vähän tutkimusta tai yhteenvetoja, eikä toisaalta kokemuksia niiden yhteensovittamisesta ole vielä paljoa. Tämän katsauksen tavoitteena on ennakoida tuulivoimatuotannon mahdollisia vaikutuksia matkailuelinkeinoon Pohjois-Savossa alueidenkäytön suunnittelutyön ja laajemmin tuulivoimasiirtymän ympärillä käytävän keskustelun tukimateriaaliksi.

2. Tuulivoiman ja matkailun suhde tutkimusaineistossa

Tutkimuskirjallisuudessa mittaukset tuulivoimatuotannon matkailuvaikutuksista osoittavat varsin eriäviä tuloksia. On osoitettu, että erityisesti tuulivoiman vaikutukset maisemiin luovat maankäytöllisen ristiriidan energiantuotannon ja matkailun elinkeinojen välille (Pettersson et al., 2017)¹, mutta kansainvälisestikään tarkasteltuna vaikutuksia ei kuitenkaan ole onnistuttu osoittamaan yksiselitteisesti negatiivisiksi. Esimerkiksi suomalaisessa tapaustutkimuksessa

¹ Pettersson, S. K., Hallikainen, V., Naskali, A., Rovander, S., & Tuulentie, S. (2017). Ympäristökonfliktit Suomessa: mistä on kiistelty ja miksi?. Terra, 129(2), 87–1

(Tyrväinen et al., 2012)² Muoniossa matkailuille ulkomaalaisille toteutetun kyselyn tulokset osoittavat lähialueelle kaavailtujen tuulivoimaloiden vaikuttavan negatiivisesti matkailijoiden halukkuuteen vierailla kohteessa uudestaan, mutta ei välttämättä varsinaisiin matkailijamääriin.

Matkailijoiden suhtautuminen tuulivoimatuotantoon on monisyistä, eikä tutkimuskirjallisuuden valossa vaikuta siltä, että matkustajamääriin liittyvistä vaikutuksista voitaisiin tehdä yksioikoisia päätelmiä. Portugalissa (Silva & Delicado, 2017)³, Skotlannissa (Broekel & Alfken, 2015) ja Yhdysvalloissa (Frantal et al., 2015)⁴ tehdyissä tutkimuksissa muutoksia matkustajamäärissä ei havaittu. Keskeinen ristiriita matkailijoiden tuulivoimakokemusten taustalla vaikuttaisi olevan se, että erityisesti luontokohteisiin matkustavat ihmiset pitävät tuulivoimatuotantoa – ikään kuin symbolisesti - lähtökohtaisesti positiivisena ja kohdealueen vetovoimaa kasvattavana tekijänä. Tuulivoimatuotannon hyväksyttävyys muuttuu siis matkailijoiden keskuudessa karkeasti samaan tapaan kuin Ympäristöministeriön julkaiseman selvityksen (Myrsky, 2024)⁵. Se muuttuu paikallisten asukkaiden keskuudessa mittakaavatasolta toiselle siirryttäessä: tuulivoima on huomattavan mieluisaa silloin, kun sen tuotantoalueet sijaitsevat tarpeeksi kaukana ja näkymättömissä, mutta saman hallinnollisen tai taloudellisen alueen piirissä.

Matkakohteen erämaisuus korostaa Muonion tapaustutkimuksessa kokemusta tuulivoimaloiden sopimattomuudesta matkailumaisemaan tavalla, joka on tunnistettu myös esimerkiksi tšekkiläisellä maaseudulla (Frantal et al., 2011): tuulivoimatuotannon hallitsevuus maisemassa heikentää alueen vetovoimaisuutta matkailukohteena sitä enemmän, mitä voimakkaammin kohteessa muuten koetaan etäisyyttä ihmisvaikutuksiin maisemassa. Jo pitkään on nähty, että maisemien merkitys matkailussa korostuu visuaalisen kuluttamisen lisääntyessä entisestään (Urry, 1992)⁶, ja tämä kasvattaa myös ainutlaatuisten erämaisten kohteiden vetovoimaa. Kokemukseen ainutlaatuisuudesta kytkeytyvät paitsi alueelle ominaiset luonnonympäristön elementit ilman muuta myös kulttuurisesti sidosteinen maaseuturakentaminen. Urryn mukaan erityisesti maaseutumaisemassa historiallinen rakennuskanta luo kokemuksen kohteen ainutlaatuisuudesta, ja tämän vaalimiseen maiseman

² Tyrväinen, L., J. Järviluoma, K. Nikkola & H. Silvennoinen, (2012). Selvitys matkailijoiden suhtautumisesta Mielmukkavaaran tuulipuistohankkeeseen. *Metlan työraportteja*. <http://jukuri.luke.fi/handle/10024/536144>

³ Silva, L., & Delicado, A. (2017). *Wind farms and rural tourism: A Portuguese case study of residents' and visitors' perceptions and attitudes*. *Moravian Geographical Reports*, 25(4), 248-256. <https://doi.org/10.1515/mgr-2017-0021>

⁴ Frantál, B., van der Horst, D., Kunc, J., & Janurová, M. (2017). *Landscape disruption or just a lack of economic benefits? Exploring factors behind the negative perceptions of wind turbines*. *Tájökológiai Lapok (Landscape Ecology)*, 15(2). http://real.mtak.hu/71349/1/08_Frantal_et_al.pdf

⁵

⁶ Urry, J. (1990). *The Tourist Gaze: Leisure and Travel in Contemporary Societies*. Sage Publications.

luonnetta murtavaa tuulivoimatuotantoa on usein koettu haastavaksi yhdistää (esim. YM, 2024)⁷.

Ymmärrys koetun ympäristön ainutlaatuisuudesta on erilainen kotimaisten ja ulkomaisten matkailijoiden piirissä, ja myös suhtautumisessa tuulivoimaan matkailukohteissa saattaa olla ryhmien välillä eroja (Tyrväinen, 2012). Ulkomaalaisille matkailijoille vierailu Muonion kaltaiseen kohteeseen on todennäköisemmin ainutkertainen, mikä lisää huomattavasti odotuksia kohteen erityispiirteitä kohtaan. Kotimaiselle matkailijalle maiseman tekijät ovat todennäköisesti tutumpia, eivätkä tuulivoimalat silloin erotu yhtä voimakkaasti. Toisaalta kokemus muutoksesta maisemassa saattaa kotimaisella matkailijalla olla voimakkaampi (Broekel & Afken, 2015)⁸.

⁷ Ympäristöministeriö. (2024). *Tuulivoimaloiden maisemavaikutusten arvioinnin ohje*. Ramboll & Ympäristöministeriön ohjeistus.

⁸ Broekel, T., & Alfken, C. (2015). *Gone with the wind? The impact of wind turbines on tourism demand*. Energy Policy, 86, 506-519. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.08.025>

3. Muistiinpanoja kirjallisuudesta

tyrväiUTU:

[Tuulivoiman ja turismin yhteistyön mahdollisuudet Suomessa - Maalta ja mereltä](#)

[Tietopaketti | BlueCleanDigi](#): Järjestimme BlueCleanDigi-hankkeen aiemman [työn jatkoksi](#) demonstraatiotyöpajan Porin Reposaaressa, josta käsin testasimme asiantuntijoiden kanssa merituulipuiston mahdollisuutta toimia myös matkailukohteena. Lähdimme veneellä katselemaan Hyötytuulen merituulivoimaloita lähietäisyydeltä ja jälkeenpäin keskustelimme asiasta.

Mukaan oli saatu 12 eri alojen asiantuntijaa. Osallistujamäärää rajoitti veneen koko. Retken jälkeen osallistujille lähetettiin palautekysely. Tämä teksti perustuu sekä palautekyselyyn että retken jälkeiseen keskusteluun.

Retki oli osallistujien mukaan yleisesti ottaen onnistunut ja herätti mielenkiintoisia ajatuksia. Palautteesta tuli selväksi, että olisi toivottu enemmän opastusta ja tietoa sekä hankkeesta, merituulivoimasta että energiamurroksesta yleensä. Tämä olisi varsinaisten matkailijoiden retkellä järjestettävissä joko ennen retkeä järjestettävällä infolla, retken aikana kuulokkeiden kautta tai jollakin muulla tavalla. Myös tuulivoimaopastuskeskus voisi olla luonnollinen osa retkeä. Tässä asiantuntijoille järjestävässä työpajassa panostettiin retken jälkeiseen keskusteluun ja muuhun palautteeseen.

Lisäksi sääriippuvuus on ongelma, tuuli aavalla merialueella on usein liian voimakas mukavalle veneretkelle. Tuli ehdotus, että olisi korvaavaa ohjelmaa Reposaaressa veneretken sijasta, esimerkiksi opastuskeskuksessa järjestettävä virtuaalinen 3D-opastus ja retki. Myös lintututka voisi olla pienemmän retken aihe. Samalla voisi esitellä enemmän lintututkan toimintaa ja kertoa tuulivoiman ympäristövaikutuksista. Lisäksi Reposaaressa on muutakin nähtävää. Ehdotettiin myös, että ruokailut hoidettaisiin yhdessä paikallisten toimijoiden kanssa.

Demonstraatiota vastaava retki voidaan tehdä kiinnostavaksi ihmisille, vaikka toisaalta se on sekä sääriippuvainen että sängen kallis. Tämä rajoittaa sekä osallistujia että järjestävän yrityksen kannattavaa toimintaa. Keskustelussa tuli esiin, että tuulivoimaloiden katselun voisi yhdistää muuhun veneretkeilyyn yhtenä osana. Satakunnan Ammattikorkeakoulu pohtii tämän tyyppistä konseptia.

Lisäksi kysyttiin, kuinka tuotteen kehittäminen jatkuu. Demonstraatioretkellä mukana oli sekä Turun Kauppakorkeakoulun Porin yksikön että Satakunnan ammattikorkeakoulun matkailututkijoita, joilla on mahdollisuus jatkaa kehitystyötä. Konseptin kehittämistä ei jatketa hankkeen jälkeen Brahea-keskuksessa, koska sen toiminta lakkautetaan vuoden 2023 aikana.

Sari Repka ja Minna Alhosalo

YLE 6.8.2024: [Suomen kansallismaisemaan kaavaillaan kymmeniä tuulivoimaloita | Kotimaa | Yle](#)

- luontosuhteen moninaistumisen yhteys matkailuun & tuulivoimaan?
 - o tuulivoimamatkailu luontosuhteiden kehittämisen lähtökohtana?
-

WATTENFALL: [tourism-impact-of-offshore-wind-farms---final-report---jg-300921.pdf](#)

- hyvä kirjallisuuslista
 - o millaisia eroja PS:n metsä/järvimaisemiin + -matkailuun?
 - o onko maisematyyppien eroja tutkittu ylipäätään suhteessa tuulivoimaan?
-

UK:ssa ylipäätään merituulivoima kiinnostaa:

[Wind turbines power 'surprising' tourism boom](#) 5/2025

Irlannissa parannuksia luontomatkailuinfraan: [Do Onshore Wind Farms Harm Tourism? | Ørsted:](#)

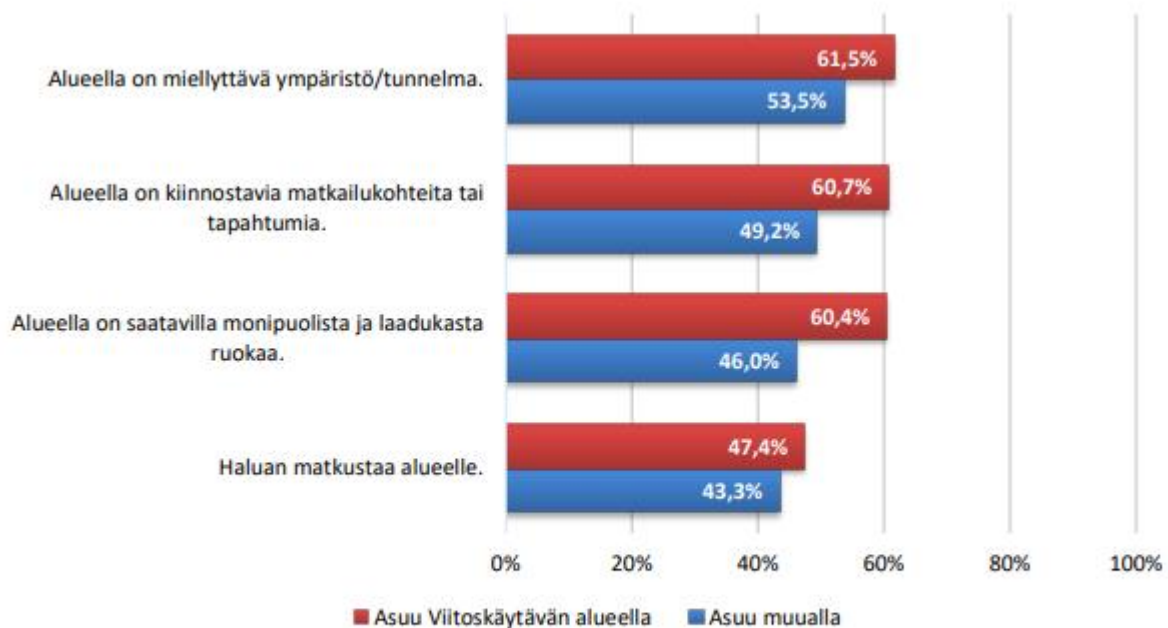
[Whitelee Windfarm](#), the U.K.'s largest onshore wind farm, sits just outside Glasgow, Scotland. With more than 80 miles of trails for walking, running, cycling and horseback riding, it offers a park and recreational centre for the local community, as well as an opportunity for [visitors](#) to learn more about renewable energy and see the green energy transition in action.

Saksalainen tapaus: [Gone with the wind? The impact of wind turbines on tourism demand - ScienceDirect](#)

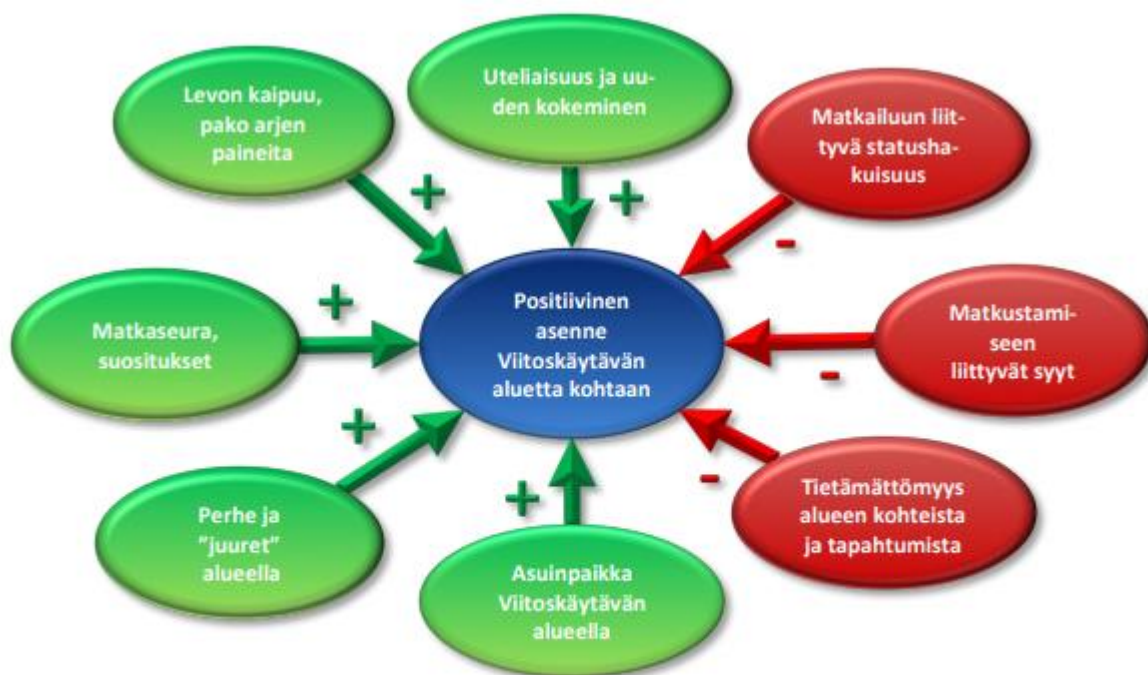
- riippumattoman oloinen teksti laajalla lähteistylksellä
-

Liiton ja maakunnan omia juttuja: [Kulttuuriperintö ja kestävä matkailu - Museoviraston maakuntakiertue - Hiilineutraali Pohjois-Savo](#)

Viitoskäytävästä, JYU: [Liikkumisen arvot, motivaatiot ja asenteet -tutkimushankkeen loppuraportti :: JYX](#) s. 14 alkaen matkailun asenteita ja motiiveja maakunnassa



KUVIO 11 Aikomus matkustaa Viitoskäytävän alueelle asuinpaikan mukaan



KUVIO 12 Asenne Viitoskäytävää kohtaan – selittävät tekijät

Pohjois-Savon liiton oma raportti 5/2025

Tuulivoima ja maisema, YM: [Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa 2024](#)

Gradu Aallossa: [Wind energy in tourism landscape - Tourists' opinions of wind energy development in Kemijärvi](#) q- ei pääsyä abstraktia pidemmälle

<https://suomimatkailu.com/2024/01/09/alajarven-uusi-tuulivoimala-otettiin-kayttoon-seuraavaksi-otetaan-askelia-hybridipuistoa-kohti/>

[Kainuun-tuulivoimamaakuntakaavan-aluetalousvaikutusten-arviointi-28042022.pdf](#)

Vaikutukset matkailuun

Kainuun matkailullinen vetovoima perustuu ennen kaikkea alueen luontoon ja luontoperusteisiin matkailupalveluihin. Matkailun voimavaroina pidetäänkin Kainuun kaunista luontoa, hiljaisuutta ja tilaa. Alue on matkailullisesti hyödynnettävissä läpi vuoden kestävästi ja moninaisesti, alueen tarjotessa tarjoaa monipuolisia aktiviteetteja riippumatta. Keskeisiä luontomatkailukohteita Kainuussa ovat mm. kansallisuuspuistot sekä hiihto- ja lomakeskukset, joihin valtaosa Kainuuseen kohdistuvasta matkailusta suuntautuu. Myös muita luontoalueita, kuten talousmetsiä hyödynnetään alueella virkistyskäytössä aktiivisesti. (Kainuun Liitto, 2018) Kainuun luontomatkailun kansainvälisessä markkinoinnissa korostetaan alueen virkistysalueiden luonnollisuutta. Alueelta löytyy kansallispuistoja, jotka ovat erämaisia (Kainuun Liitto, 2018). Kainuun tuulivoimamaakuntakaavan (ml. kaavaluonnos) osoittamat alueet toteutuessaan vaikuttavat alueen maisemiin ja luontokuvaan, siten heikentäen luonnollisten ja erämaisten maisemien osuutta KAINUUN TUULIVOIMAMAAKUNTAKAAVAN TARKISTAMISEN ALUETALOUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI 75 Kainuun alueella kokonaisuudessaan, jolla voi olla vaikutuksia alueelle kohdistuvan matkailun päätösten tekemiseen yksilöiden tasolla. Rakennettavalla tuulivoimalla voi olla myös vaikutusta Kainuun luontoalueiden tulevaan markkinointiin luonnollisina ja erämaaisina alueina, mutta vaikutusten nähdään olevan vähäisiä, sillä tuulivoimamaakuntaaavoitetut alueet varaavat vain prosentin murto-osan alueen metsäpinta-alasta.

Tuulivoiman rakentamisella luonnonvaraisille alueille matkailukohteiden läheisyyteen Suomessa ei ole havaittu selkeitä tilastollisia vaikutuksia alueiden matkailun vähenemiseen tarkastellessa Business Finlandin matkailutilastoja (kuva 5-75). Myöskään aiheen ympäriltä tehdyt tieteelliset tutkimukset eivät ole havainneet merkittäviä negatiivisia vaikutuksia rakennetun tuulivoiman ja alueille kohdistuvan matkailun välillä. Suomessa (2012) tehdyssä tutkimuksessa ei havaittu negatiivista vaikutusta tuulivoiman rakentamisella kotimaisten

matkailijoiden päätöksentekoon. Tutkimuksessa ulkomaisten matkailijoiden näkökulmasta tuulivoimalat vähentävät kuitenkin alueen erämaisuutta (Tyrväinen ym. 2012), joka on yksi Kainuun matkailustrategian keskeisiä elementtejä. Myöskään Portugalissa (2017) tehdyssä tutkimuksessa tuulivoimaloiden läsnäololla historiallisilla kohteilla ei havaittu vaikutusta matkakohteiden kävijämäärässä huolimatta ensivaiheen kritiikistä tuulivoimaa kohtaan (Silva & Delicado). Skotlannissa (2008) tehdyssä tutkimuksessa tuulivoiman lisäämisellä ei myöskään havaittu vaikutusta matkailijoiden palaamiseen turistikohtiin ja tuulivoimassa tunnistettiin mahdollisuus ympäristöystävälliseen markkinointiin (Riddington ym. 2008). Yhdysvalloissa (2013) tehdyssä tutkimuksessa tuulivoiman perustamisella alueelle ei tunnistettu negatiivista vaikutusta matkailualueiden turismiin (Broekel & Afken, 2015). Saksassa tehdyssä tutkimuksessa puolestaan havaittiin negatiivinen vaikutus sisämaan matkailukohteiden turismiin tuulivoimatuotannon perustamisen seurauksena, mutta negatiivista vaikutusta rannikon matkakohteiden turismiin ei tunnistettu (Polecon Research, 2013). Suomen taloustutkimuksen ja FCG:n tekemässä tutkimuksessa (2022) tuulivoimalla ei myöskään havaittu vaikutusta asuinkiinteistöjen hintoihin Suomessa. Ramboll (2020) on selvittänyt tuulivoiman kielteisyyden keskittyvän hankkeen alkuvaiheisiin, jonka jälkeen kielteiset näkemykset tuulivoimaa kohtaan vähenevät ja negatiiviset vaikutukset turismiin ovat hyvin pieniä. Selvityksessä tuulipuistoista nähtiin voivan muodostua jopa alueellisia matkakohteita. (Merilahti & Översti, 2020

Keski-Suomen liiton raportti: [Tuulivoiman-sosiaalinen-hyväksyttävyyys-ja-Keski-Suomen-maakuntakaava-2040_AKORDI.pdf](#)

Etelä-Savon liitto: [Etelä-Savon 4. vaihemaakuntakaava vaikutusten arviointi](#)

Maakuntakaavan vaikutuksia kiinteistöjen arvoon ei ole mahdollista arvioida yksityiskohtaisesti ja täsmällisesti. Korkeimman hallinto-oikeuden oikeudellisen arvioinnin (KHO 2013:184 ja KHO 2019:2298) mukaan pelkästään sitä, että voimaloiden maisema- ja meluvaikutukset voivat em. päätöksiin mukaisissa tilanteissa yleisesti vaikuttaa kiinteistöjen arvoon tuulivoimapuiston ulkopuolisilla alueilla ja mahdollisesti matkailualueen vetovoimaisuuteen, ei voida pitää maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n 4 momentissa tarkoitettuna kohtuuttomana häirtana.

--

Vaikutuksia matkailuelinkeinolle saattaa aiheutua, mikäli tuulivoimalat sijoittuvat suosittuun matkailualueen läheisyyteen tai kauniiksi/erämaiseksi koetun matkailumaiseman 33 vaikutuspiiriin. Tätä on pyritty ehkäisemään sijoittamalla tuulivoimaloiden alueet riittävän etäälle maakuntakaavan merkittävistä matkailualuevarauksista ja maisemanähtävyyksistä sekä virkistysalueista ja -reiteistä. Maakuntakaavan luonnoksesta saadun palautteen mukaan tuulivoimaloiden rakentaminen voi vaikuttaa negatiivisesti myös kunnan elinvoimaisuuteen ja

palveluiden käyttöön asukkaiden poismuuton ja loma-asuntojen vähentyneen käytön sekä loma-asukkaiden vähenemisen myötä.

Lappajärvellä tuoreeltaan päättynyt projekti: [Iso Saapasnevan tuulivoimahanke - Lappajärvi | ABO Energy Suomi Oy](#)

- Siihen liittyvä matkailuselvitys: [Iso Saapasnevan tuulivoimahanke](#)