

Pyöriännevan tuulivoimahanke, Pyhäntä

Asukaskyselyn yhteenveto

17.5.2023

Sisällysluettelo

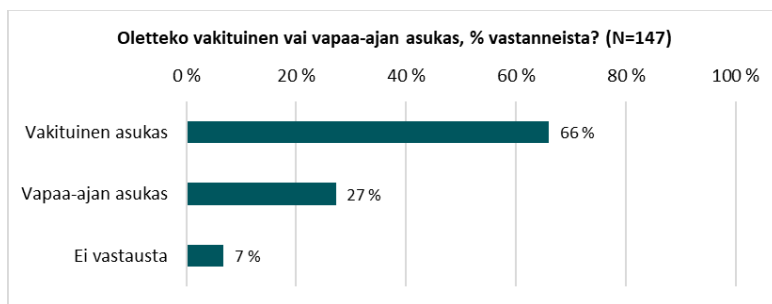
1	ASUKASKYSELYN TOTEUTUS JA VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT	1
2	TUULIVOIMAPUISTON JA SÄHKÖNSIIRTOREITTIEN NYKYINEN KÄYTTÖ	3
3	SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI.....	4
4	KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAPUISTON VAIKUTUKSISTA.....	4
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla	4
4.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään	5
4.3	Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen	6
4.4	Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan.....	7
4.5	Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin.....	8
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	9
4.7	Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston virkistyskäyttömahdollisuuksiin	9
4.8	Arviot vaikutuksista sähkönsiirtoreitin virkistyskäyttömahdollisuuksiin	11
4.9	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista	12
5	SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN	13
5.1	Suhtautuminen Pyöriännevan tuulivoimahankkeeseen	13
5.2	Näkemykset Pyöriännevan tuulivoimapuiston vaihtoehtoista.....	13
5.3	Näkemykset tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista.....	14
5.4	Ajatukset Pyöriännevan tuulivoimahankkeesta	15
6	HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN	15
7	KYSELYYN VASTANNEIDEN ASUKKAIDEN TOIVEITA JATKOSUUNNITTELULLE.....	16
8	LIITE: Kyselylomake	19

17.5.2023

1 ASUKASKYSELYN TOTEUTUS JA VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely postikyselyinä maaliskuussa 2023. Kysely lähetettiin kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille alle 10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista ja alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirron reittivaihtoehdoista. Lisäksi kysely lähetettiin 10-14 kilometrin vyöhykkeellä voimaloista satunnaisotannalla valituille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille. Kyselyn alkuperäinen otos oli 500 kotitaloutta. Lisäksi kyselyä lähetettiin jälkikäteen pyydettäessä 16 henkilölle. Lähetettyjen kyselyjen kokonaismäärä oli 516 ja vastauksia kyselyyn saatiin 147, joten vastausprosentti oli 28 %. Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvetona. Osasta kysymyksiä on esitetty vastausten yhteenveto erikseen myös alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien osalta.

Kyselyyn vastanneista 66 % oli vakituksia ja 27 % vapaa-ajan asukkaita.



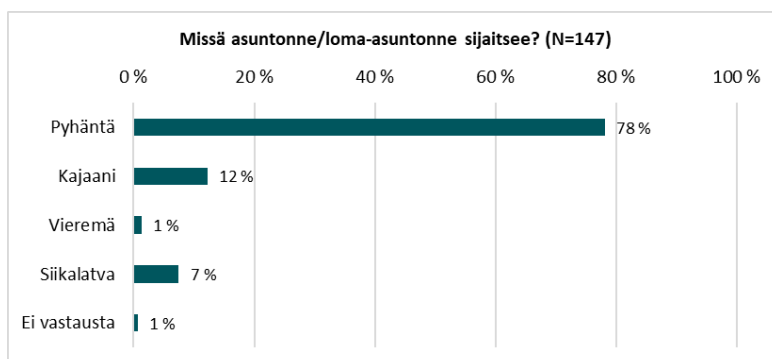
Kuva 1: Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista.

Kyselyyn vastanneista puolet (50 %) oli yli 64-vuotiaita.



Kuva 2: Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma.

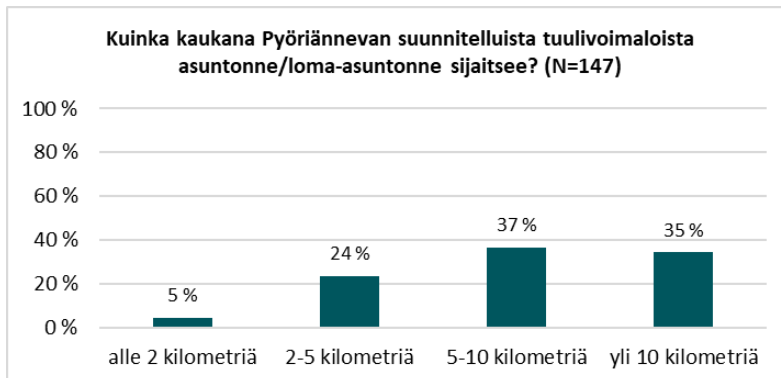
Kyselyyn vastanneista 78 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon Pyhännän kunnassa. Yli kolmannes vastaajista (37 %) oli Tavastkengän ja Perukan alueilta.



Kuva 3: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon sijaintikunta.

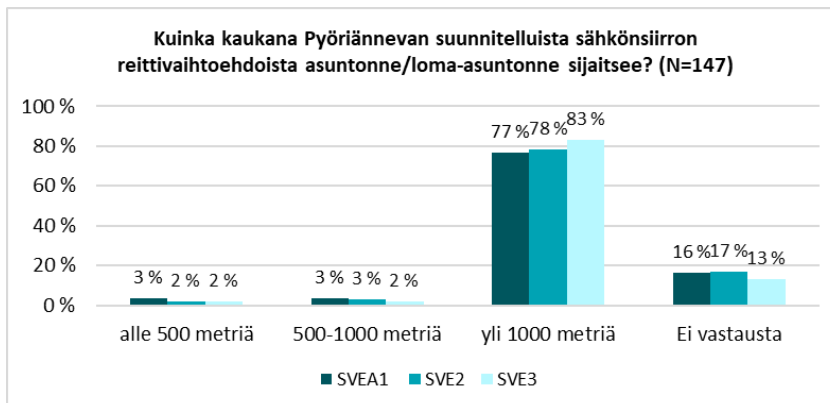
17.5.2023

Kyselyyn vastanneista 5 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle kahden kilometrin ja 29 % vastanneista alle viiden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan suunnitelluista tuulivoimaloista.



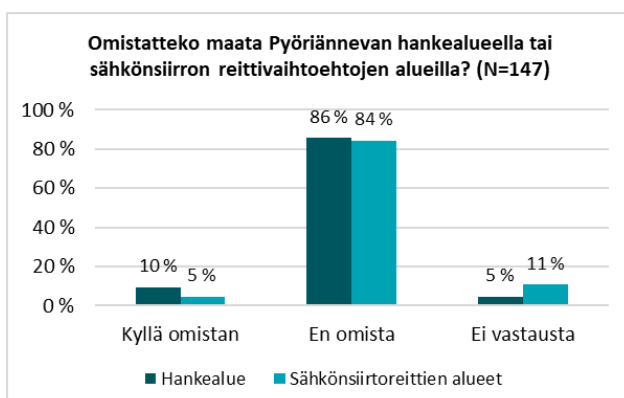
Kuva 4: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Pyöriännevan suunnitelluista tuulivoimaloista.

Kyselyyn vastanneista suurin osa asuu tai omistaa loma-asunnon yli kilometrin etäisyydellä sähkönsiirron reittivaihtoehtoista.



Kuva 5: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Pyöriännevan suunnitelluista sähkönsiirron reittivaihtoehtoista.

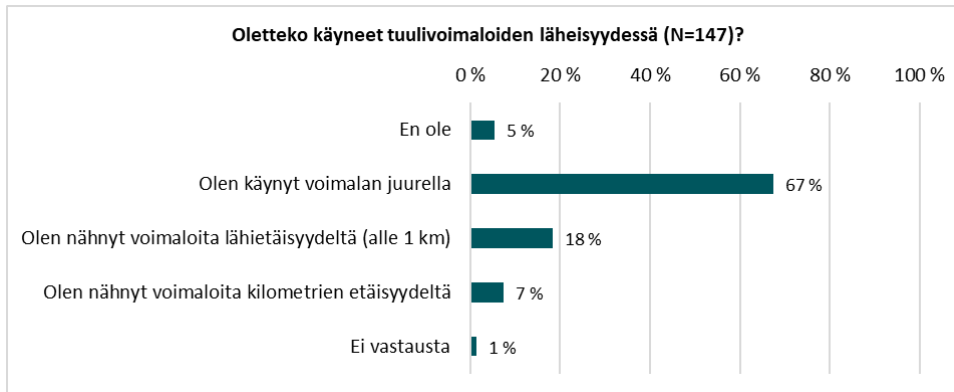
Kyselyyn vastanneista 10 % ilmoitti omistavansa maata Pyöriännevan hankealueella ja 5 % sähkönsiirtoreittien alueilla.



Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden maanomistus Pyöriännevan hankealueen ja sähkönsiirtoreittien alueilla.

Kyselyyn vastanneista 85 % ilmoitti käyneensä olemassa olevan voimalan juurella tai nähneensä voimaloita lähietäisyydeltä, joten varsin suurella osalla vastanneista on vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista.

17.5.2023

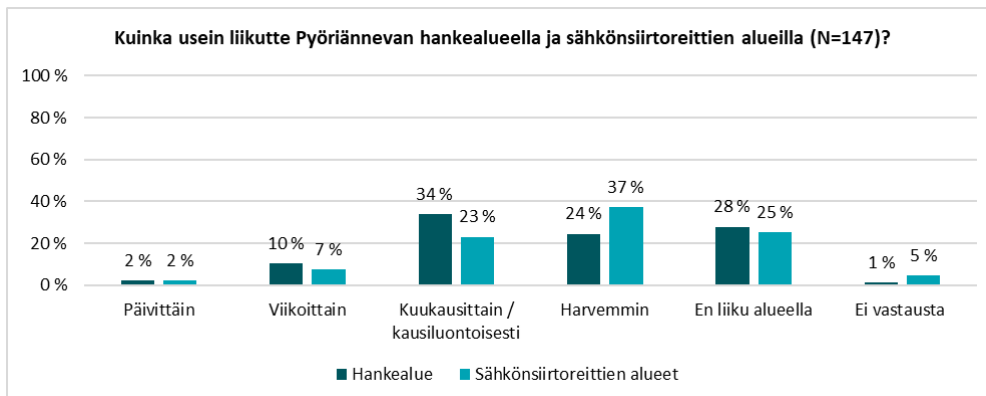


Kuva 7: Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista.

2 TUULIVOIMAPUISTON JA SÄHKÖNSIIRTOREITTIEEN NYKYINEN KÄYTTÖ

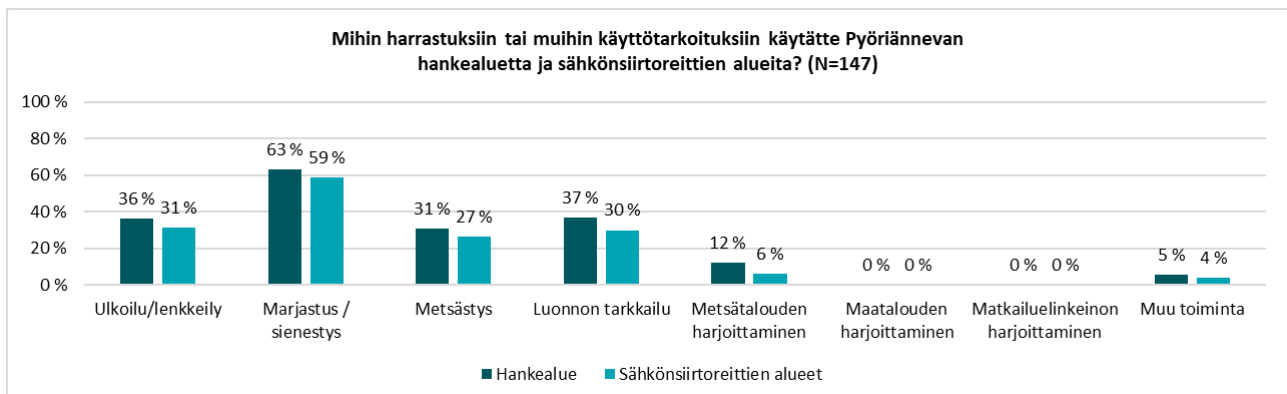
Alueilla liikkuminen

Pyöriännevan hankealueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 46 % kyselyyn vastanneista. Sähkönsiirtoreittien alueilla ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 32 % kyselyyn vastanneista. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 73 % ilmoitti liikkuvansa tuulivoimapuiston hankealueella ja 51 % sähkönsiirtoreittien alueilla päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti.



Kuva 8: Liikkuminen Pyöriännevan hankealueella ja sähkönsiirtoreittien alueilla.

Kyselyyn vastanneet käyttävät Pyöriännevan hankealuetta ja sähkönsiirtoreittien alueita erityisesti marjastukseen ja sienestyksen, ulkoiluun ja lenkkeilyyn, luonnon tarkkailuun ja metsästyksen. Muina hankealueen käyttötarkoituksina mainittiin vapaa-ajan asuminen, etätyö, kalastus, valokuvaus/luontokuvaus ja ratsastus.



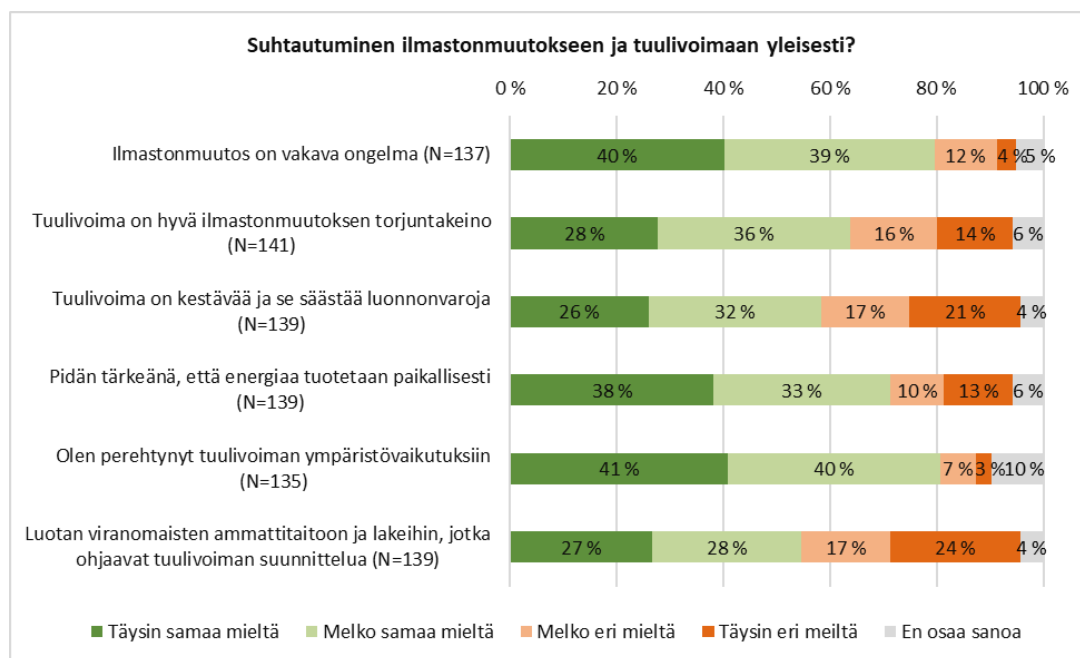
Kuva 9: Pyöriännevan hankealueen ja sähkönsiirtoreittien käyttö eri käyttötarkoituksiin.

17.5.2023

Asukkaita pyydettiin kuvaamaan Pyöriännevan hankealueen ja sähkönsiirtoreittien nykyistä merkitystä elinympäristössään myös avoimella kysymyksellä. Avoimeen kysymykseen vastasi 61 henkilöä (41 % kaikista vastanneista). Näistä 11 vastaajaa ilmoitti, ettei hankealueella tai sähkönsiirtoreittien alueilla ole heille merkitystä. Muissa vastauksissa korostui alueen merkitys asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden viihtyisyyden kannalta. Usean vastaajan mukaan Pyöriännevan tuulivoimalat yhdessä Piiparin tuulivoimaloiden kanssa heikentävät asumisviihtyisyyttä pilaamalla kauniin maalaismaiseman. Hankealue lähiympäristöineen on asukkaille tärkeä alue. Sainijärven ja Kontiolammen alueet mainittiin Tavaskengän kylän helminä. Alueet ovat tärkeitä virkistys-, retkeily- ja uintipaikkoja ja ne ovat kyläläisten vilkkaassa käytössä erityisesti kesäisin. Pyöriännevan alueen mainittiin olevan tärkeä marjastus- ja metsästysalue. Tuulivoimapuiston alue on keskellä hirvenmetsästysaluetta. Myös Laukkuniemen alue mainittiin tärkeänä marjastus- ja metsästysalueena. Osa vastaajista arvioi tuulivoimaloiden heikentävän alueiden virkistyskäyttömahdollisuuksia, mutta osa vastaajista oli taas sitä mieltä, etteivät tuulivoimalat vaaranna alueen nykyistä käyttöä.

3 SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI

Kyselyyn vastanneista 40 % piti ilmastonmuutosta vakavana ongelmana ja 28 % piti tuulivoimaa hyvänä ilmastonmuutoksen torjuntakeinona. Vastanneista 38 % oli sitä mieltä, että on tärkeää tuottaa energiaa paikallisesti. Luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua ei vastausten perusteella ole kovin korkealla tasolla, sillä vain 27 % vastaajista ilmoitti luottavansa täysin viranomaisten ammattitaitoon.



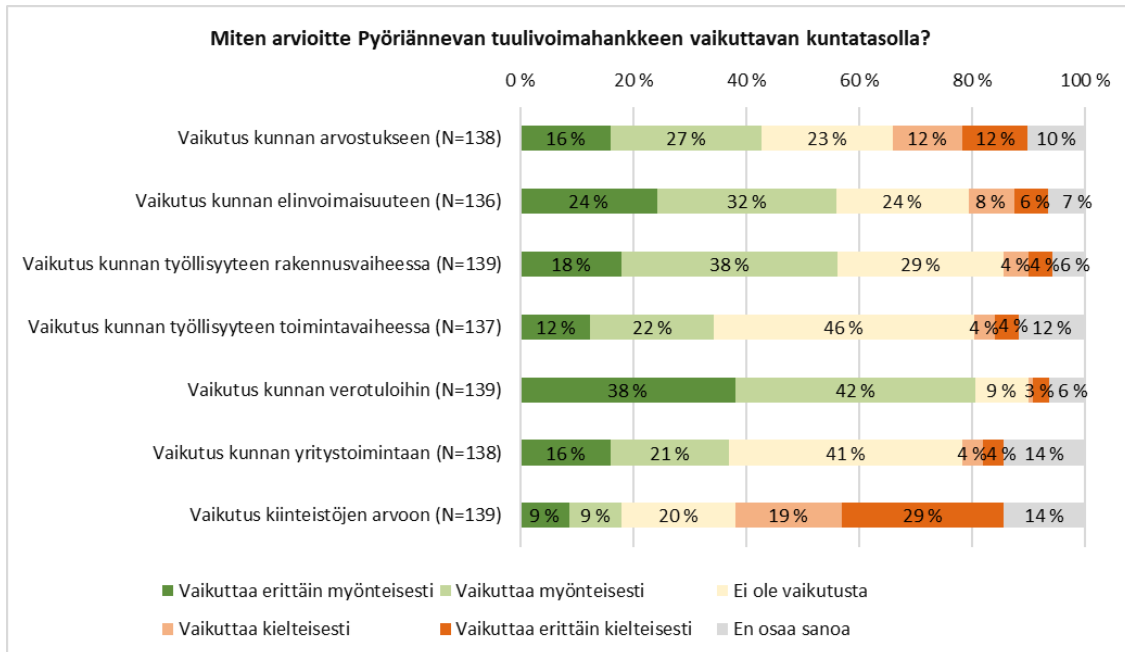
Kuva 10: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti.

4 KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAPUISTON VAIKUTUKSISTA

4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

Kyselyyn vastanneet arvioivat Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla myönteisimmin kunnan verotuloihin, kunnan elinvoimaisuuteen ja kunnan työllisyyteen rakennusvaiheessa. Kielteisimmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kiinteistöjen arvoon. Kaikista vastaajista 29 % ja alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 51 % arvioi tuulivoimahankkeen vaikuttavan kiinteistöjen arvoon erittäin kielteisesti.

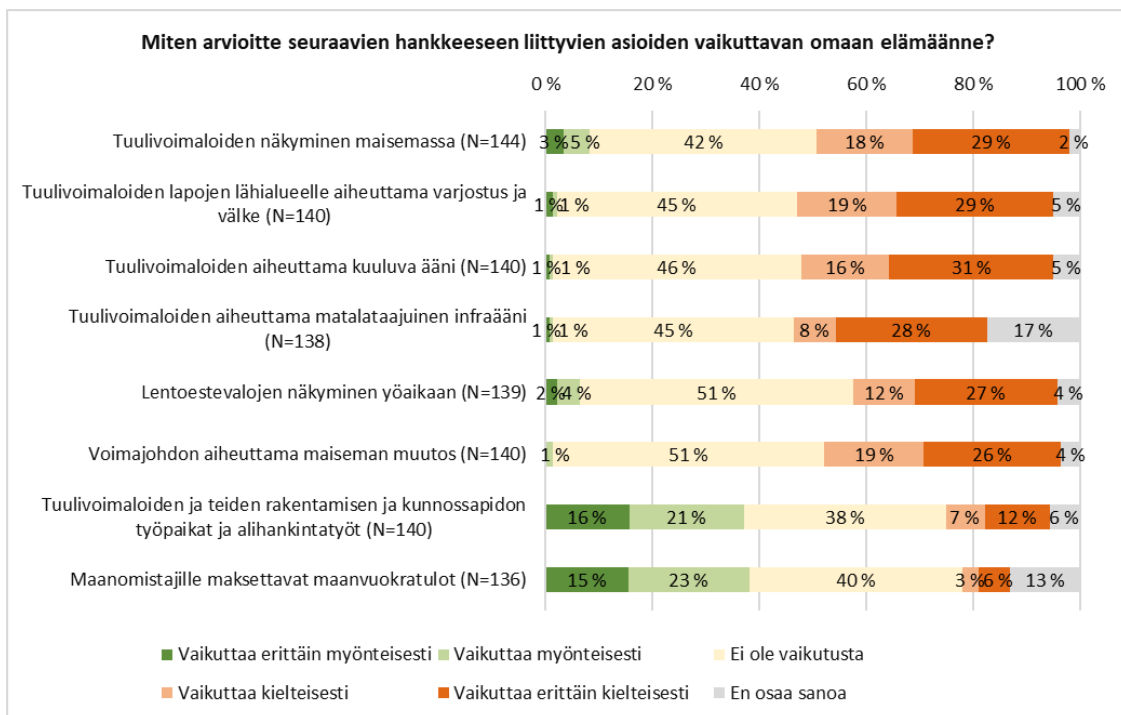
17.5.2023



Kuva 11: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla.

4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

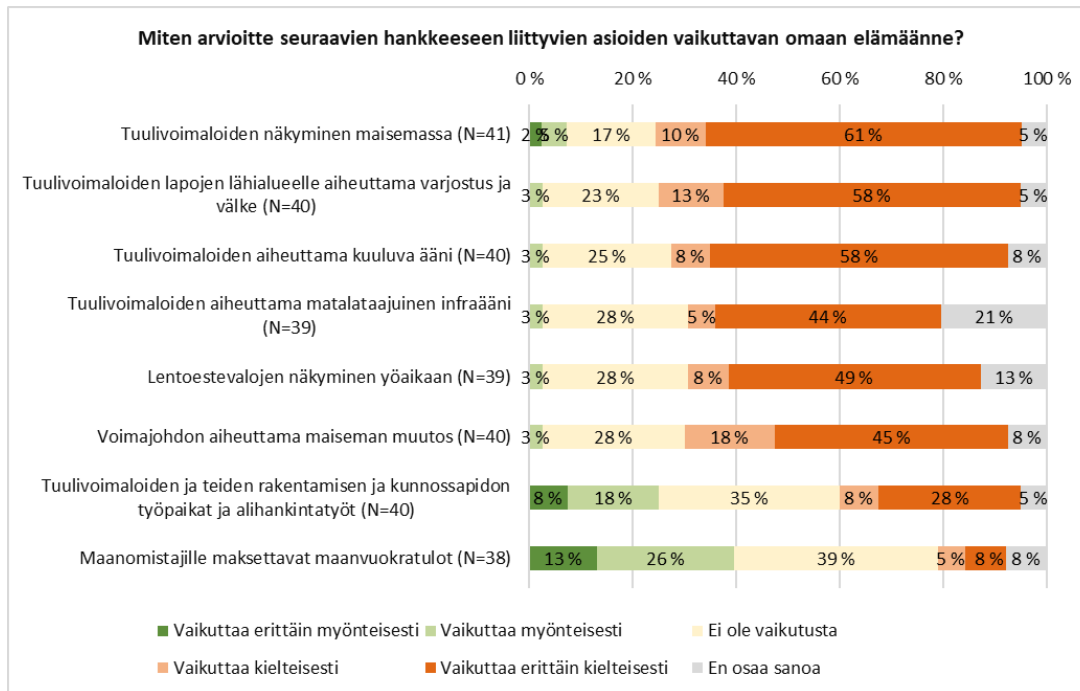
Kielteisimmät vaikutukset omaan elämään kyselyyn vastanneet arvioivat olevan tuulivoimaloiden lapojen lähialueelle aiheuttamalla varjostuksella ja välkkeellä, tuulivoimaloiden näkymisellä maisemassa sekä tuulivoimaloiden aiheuttamalla kuuluvalla äänellä. Myönteisimmät vaikutukset omaan elämään arviointiin olevan tuulivoimaloiden ja teiden rakentamisen ja kunnossapidon työpaikoilla ja alihankintatöillä sekä maanomistajille maksettavilla vuokrilla.



Kuva 12: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (kaikki vastaajat).

17.5.2023

Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset huomattavasti kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Kielteisimmät vaikutukset omaan elämään kyselyyn vastanneet arvioivat olevan tuulivoimaloiden näkymisellä maisemassa, tuulivoimaloiden lappojen lähialueelle aiheuttamalla varjostuksella ja välkkeellä sekä tuulivoimaloiden aiheuttamalla kuuluvalla äänellä. Maanomistajille maksettavien vuokrien vaikutukset lähellä asuvat arvioivat myönteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin.

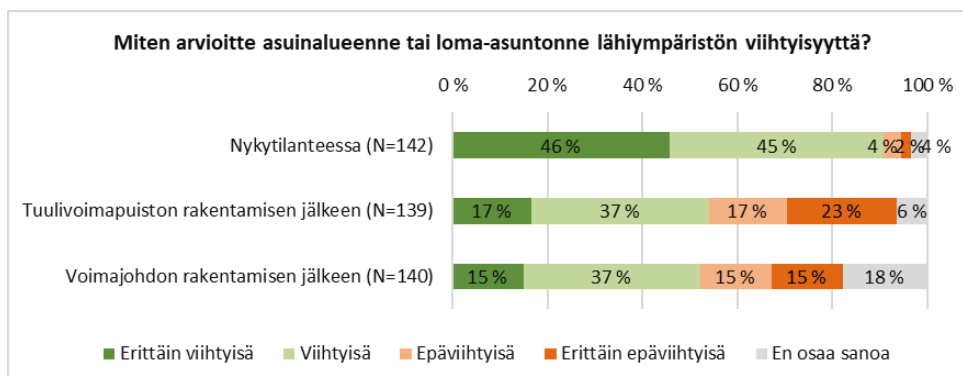


Kuva 13: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

Muita omaan elämään vaikuttavia asioita mainittiin kylän elinvoima, hankealueen tiestön kunto ja sähkön-omavaraisuus, joihin hankkeen arvioitiin vaikuttavan erittäin myönteisesti sekä kiinteistöjen arvo, kylän vetovoima ja yhteishenki, puhelin ja nettiliittymien toimivuus ja luonnon monimuotoisuus, joihin hankkeen arvioitiin vaikuttavan erittäin kielteisesti.

4.3 Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen

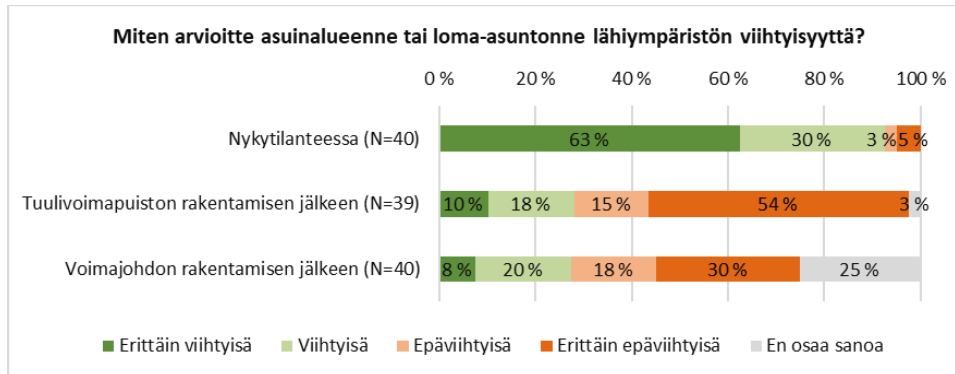
Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi 91 % kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 54 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 52 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä.



Kuva 14: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (kaikki vastaajat).

17.5.2023

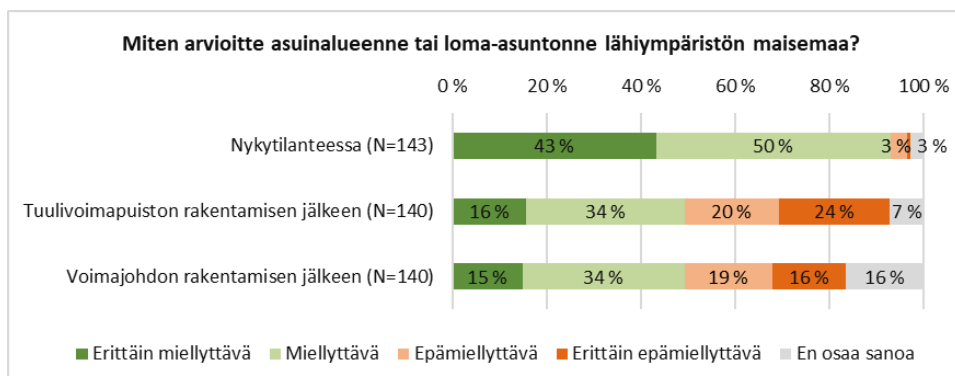
Seuraavassa kuvassa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinalueen tai loma-asunnon lähiympäristön viihtyisyyteen.



Kuva 15: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

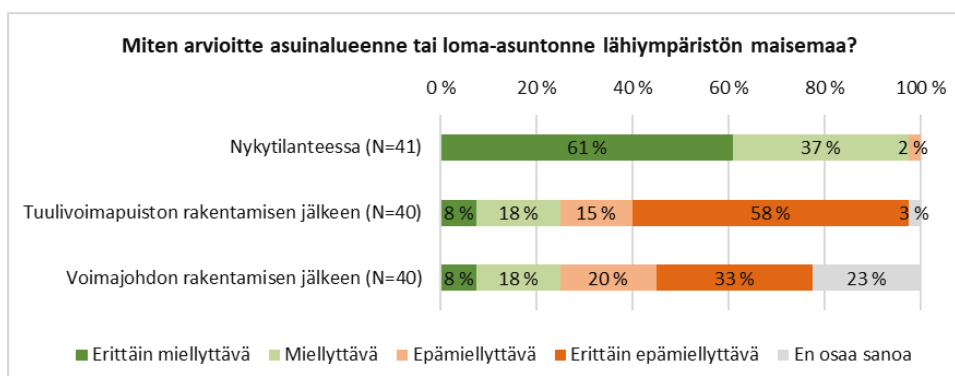
4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi 93 % kysymykseen vastanneista miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi. Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 50 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 49 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan miellyttävä tai erittäin miellyttävä.



Kuva 16: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (kaikki vastaajat).

Seuraavassa kuvassa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinalueen tai loma-asunnon lähiympäristön maisemaan.

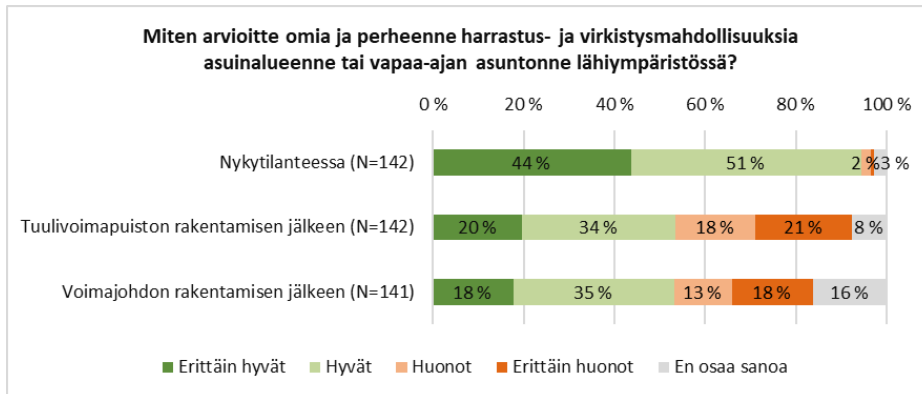


Kuva 17: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

17.5.2023

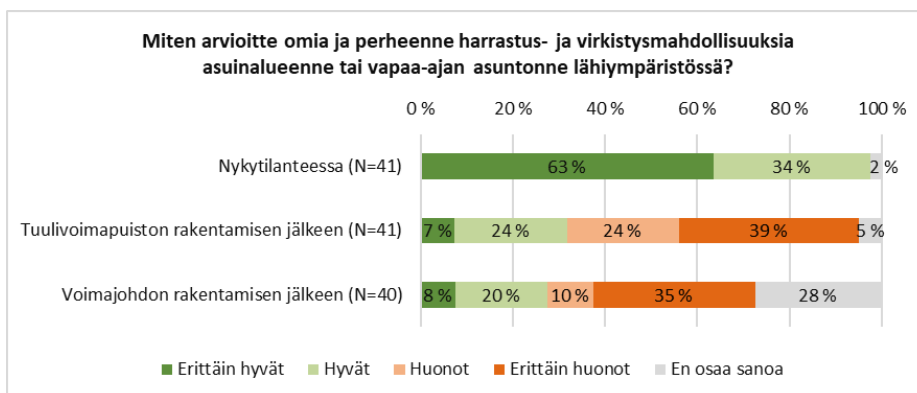
4.5 Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin

Kysymykseen vastanneista 95 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuudet nykytilanteessa hyviksi tai erittäin hyviksi. Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 54 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 53 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät.



Kuva 18: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (**kaikki vastaajat**).

Seuraavassa kuvassa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinalueen tai loma-asunnon lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin.

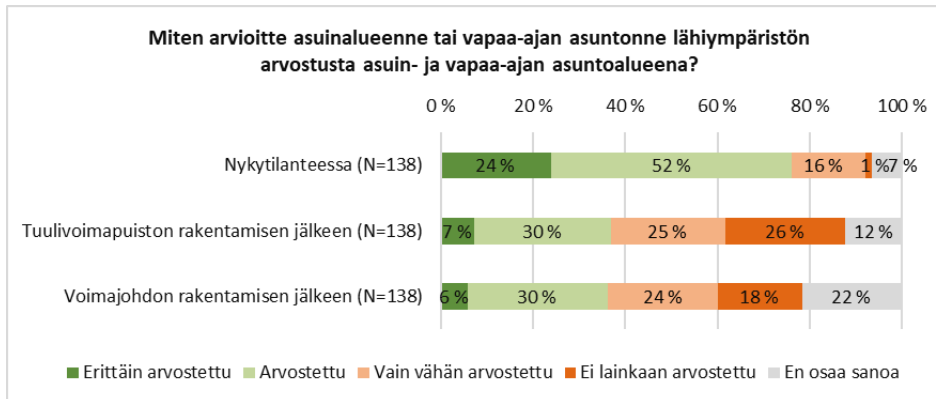


Kuva 19: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (**alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat**).

17.5.2023

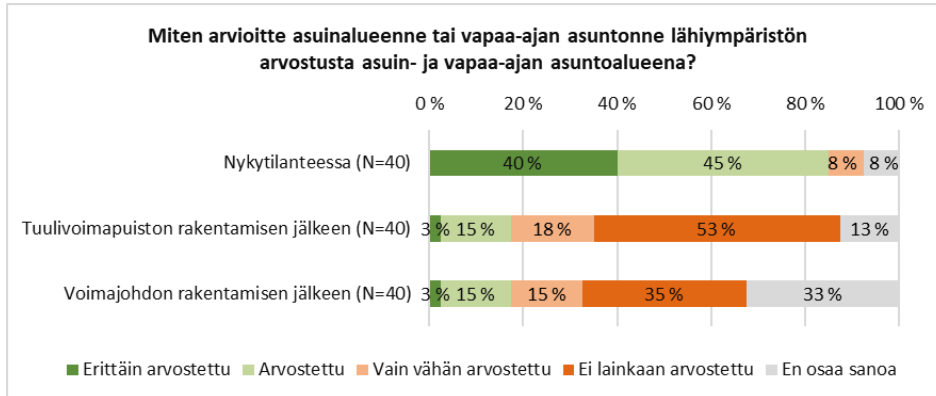
4.6 Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena

Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 76 % kysymykseen vastanneista. Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 37 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 36 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostettuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena.



Kuva 20: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (kaikki vastaajat).

Seuraavassa kuvassa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinalueen tai loma-asunnon lähiympäristön arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.

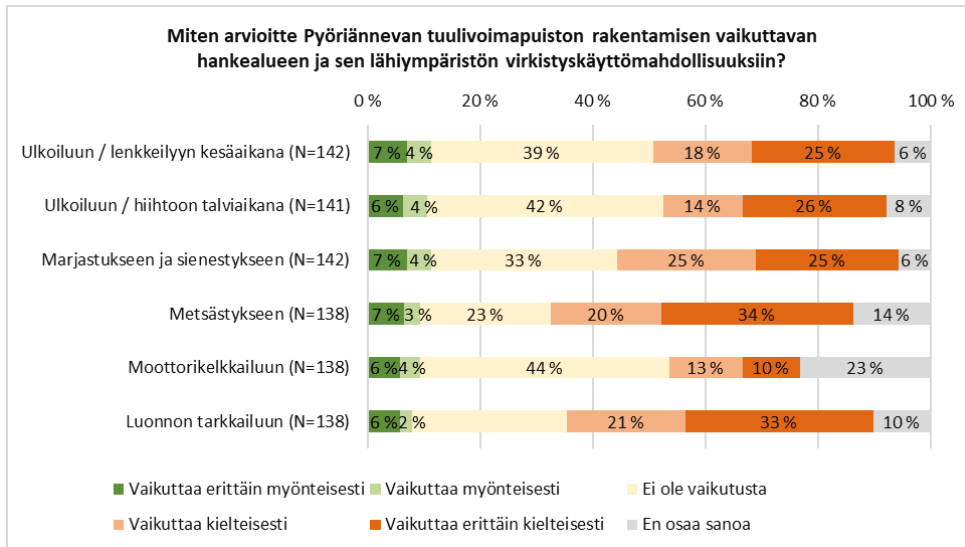


Kuva 21: Arviot Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

4.7 Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston virkistyskäyttömahdollisuuksiin

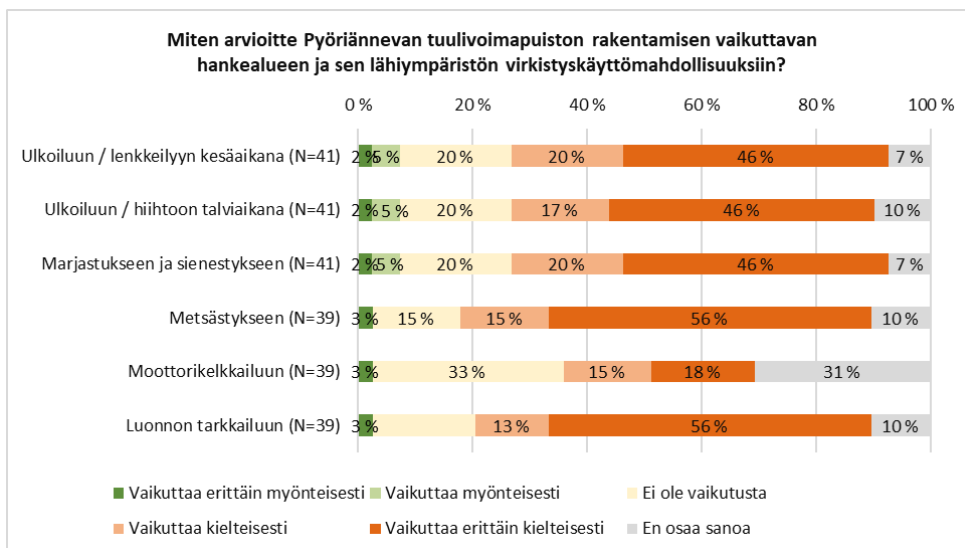
Kaikki virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 35 % (käyttötarkoituksesta riippuen 23-44 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia tuulivoimapuiston alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 10 % (8-11 %) arvioi Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja keskimäärin 44 % (23-54 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmän Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun ja metsästyksen.

17.5.2023



Kuva 22: Arviot Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutuksista tuulivoimapuiston alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat vaikutukset kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Kaikki virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 21 % (käyttötarkoituksesta riippuen 15-33 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia tuulivoimapuiston alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 6 % (3-7 %) arvioi Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja keskimäärin 62 % (33-72 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmän Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen arvioitiin vaikuttavan metsästyksen.



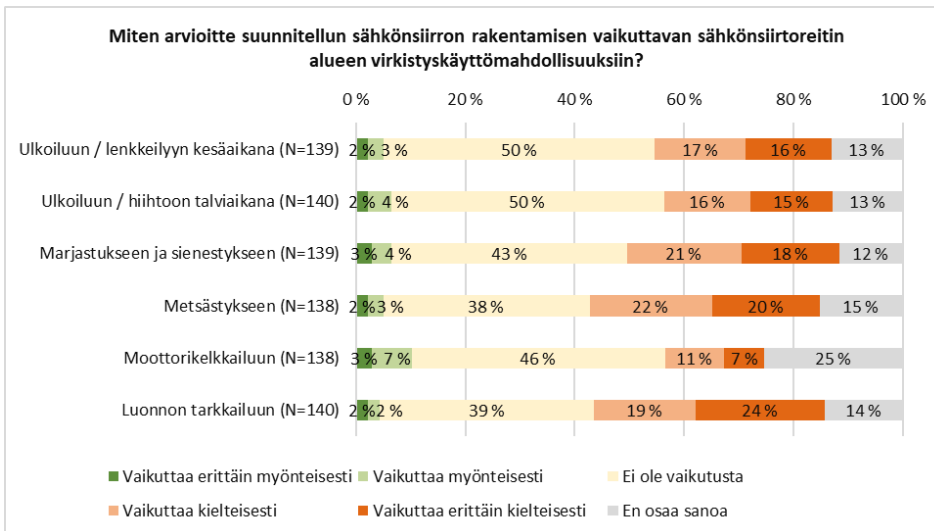
Kuva 23: Arviot Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutuksista tuulivoimapuiston alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

Muita harrastus- ja virkistyskäyttömuotoja mainittiin metsänhoito, johon hankkeen arvioitiin vaikuttavan paranevan tiestön myötä erittäin myönteisesti sekä kalastus, uinti, mökkeily, valokuvaus ja luontomatkailu, joihin hankkeen arvioitiin vaikuttavan erittäin kielteisesti.

17.5.2023

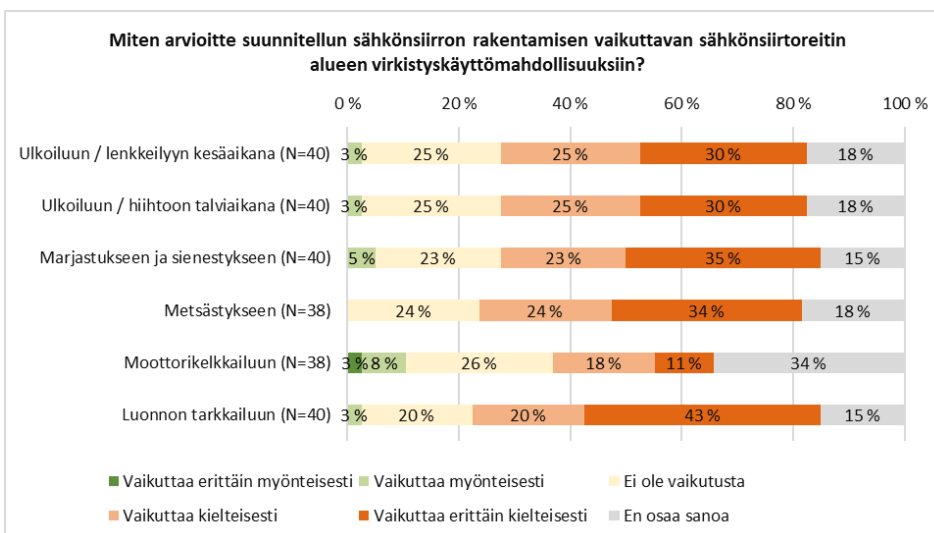
4.8 Arviot vaikutuksista sähkösiirtoreitin virkistyskäyttömahdollisuuksiin

Kaikki käyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 44 % (käyttötarkoituksesta riippuen 38-50 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Pyöriännevan suunnitellulla sähkösiirron rakentamisella ole vaikutuksia sähkösiirtoreitin virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 6 % (4-10 %) arvioi Pyöriännevan sähkösiirron rakentamisen vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 34 % (18-42 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmin sähkösiirron rakentamisen arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun ja metsästyksen.



Kuva 24: Arviot Pyöriännevan tuulivoimapuiston sähkösiirron rakentamisen vaikutuksista sähkösiirtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat vaikutukset kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Kaikki käyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 24 % (käyttötarkoituksesta riippuen 23-26 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Pyöriännevan suunnitellulla sähkösiirron rakentamisella ole vaikutuksia sähkösiirtoreitin virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 3 % (3-11 %) arvioi Pyöriännevan sähkösiirron rakentamisen vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 53 % (29-63 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmin sähkösiirron rakentamisen arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun.



Kuva 25: Arviot Pyöriännevan tuulivoimapuiston sähkösiirron rakentamisen vaikutuksista sähkösiirtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

17.5.2023

4.9 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

Avoimissa kysymyksissä asukkailta ja loma-asukkailta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään Pyöriännevan tuulivoimahankkeen merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset.

Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 110 henkilöä (75 % kaikista vastaajista). Kyselyyn vastanneiden mainitsemissa merkittävimmistä kielteisistä vaikutuksista ovat maisemassa tapahtuvat muutokset ja voimaloiden näkyminen, haitat luonnolle (eläimet, linnut, vesistöt), äänimaisemassa tapahtuvat muutokset (melu), eripura ja riidat hanketta tukevien ja vastustavien kyläläisten välillä, metsäalan väheneminen ja pirstoutuminen, haitat virkistyskäytölle (metsästys, marjastus) sekä kiinteistöjen arvon aleneminen. Vastaajista 8 % oli sitä mieltä, että hankkeella ei ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia.

Kysymykseen myönteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 110 henkilöä (77 % kaikista vastaajista). Merkittävimpinä myönteisinä vaikutuksina mainittiin kunnan verotulot, maanomistajien saamat vuokratulot, sähköntuotannon omavaraisuuden turvaaminen, puhdas ja ympäristöystävällinen energiantuotanto, uudet ja parannettavat tiet, työllisyyden lisääntyminen sekä kunnan saamat kiinteistöverotulot. Vastaajista 12 % oli sitä mieltä, ettei Pyöriännevan tuulivoimahankkeella ei ole mitään myönteisiä vaikutuksia.

Taulukko 1: Kyselyyn vastanneiden näkemyksiä Pyöriännevan tuulivoimahankkeen merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista (suluissa mainintojen määrä).

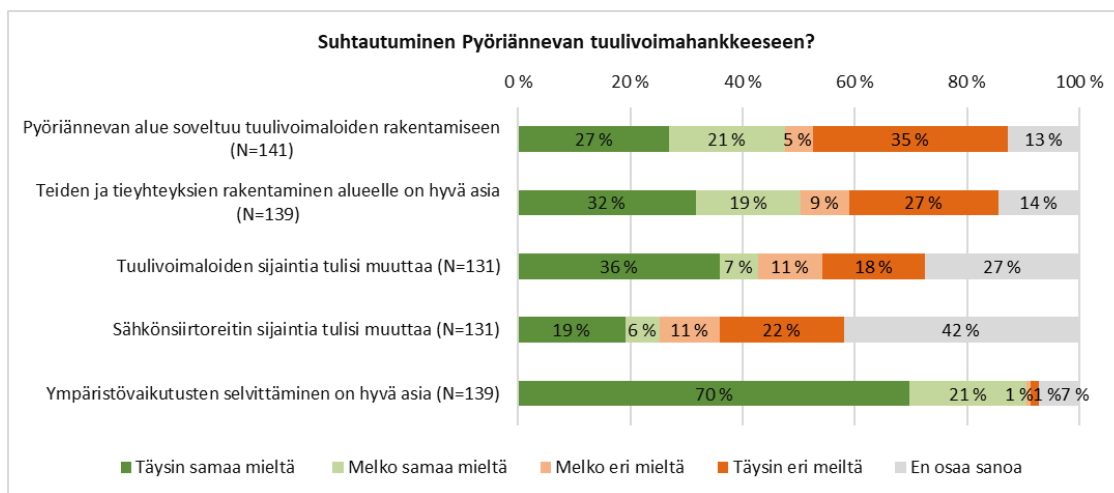
Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Kunnan verotulot (41)	Maisemahaitat ja voimaloiden näkyminen (46)
Maanomistajien vuokratulot (31)	Haitat luonnolle, eläimille ja linnuille (31)
Sähköntuotannon omavaraisuus (18)	Ääni, meluhaitat (23)
Puhdas ja ympäristöystävällinen energia (17)	Eripura ja riidat kyläläisten välillä (20)
Uudet ja parannettavat tiet (12)	Metsäalan / erämaan väheneminen (16)
Työllisyyden paraneminen (9)	Haitat virkistyskäytölle (13)
Kunnan kiinteistöverotulot (9)	Kiinteistöjen arvon aleneminen (13)
Sähköntuotannon lisääntyminen (7)	Asumisviihtyisyyden heikkeneminen (9)
Sähkön hinnan pysyminen kohtuullisena (4)	Varjostus, välke, lentoestevalot (7)
Kunnan talous (4)	Terveyshaitat, infraääni (7)
Kunnan ja kylän elinvoima (4)	Epäselvät purkuvastuut, jäte, kierrätys (6)
Urakat yrityksille (3)	Kunnan arvostus ja maine (4)
Hyvinvointia ja kehitystä kuntaan (2)	Rakentamisen aikaiset haitat (2)
Kunnan palvelujen säilyminen (2)	Luottamuksen väheneminen kuntapäittäjiin (2)
Kunnan maine/imago tuulivoimakuntana (2)	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa (2)
Voimayhtiön saamat tulot (2)	Teiden rakentaminen ja liikenteen lisääntyminen (2)
	Häiriöt tietoliikenneyhteyksissä (2)

17.5.2023

5 SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN

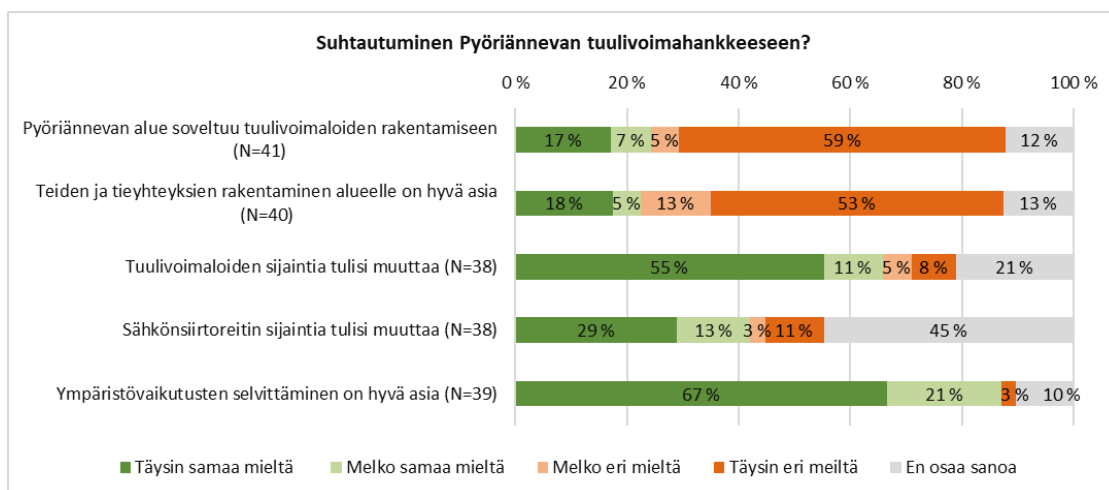
5.1 Suhtautuminen Pyöriännevan tuulivoimahankkeeseen

Kysymykseen vastanneista 35 % oli sitä mieltä, että Pyöriännevan alue ei sovellu ja 27 % sitä mieltä, että Pyöriännevan alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen. Ympäristövaikutusten selvittämistä 70 % vastanneista piti hyvänä asiana. Teiden ja tieyhteyksien rakentamista piti hyvänä asiana 32 % vastanneista. Vastanneista 36 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa ja 19 % sitä mieltä, että sähkönsiirtoreittien sijaintia tulisi muuttaa. Varsin suuri osa (27 ja 42 %) vastanneista ei kuitenkaan osannut ottaa kantaa tuulivoimaloiden ja voimajohtoreitin sijainnin muuttamiseen.



Kuva 26: Suhtautuminen Pyöriännevan tuulivoimahankkeeseen (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimapuiston tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 59 % oli sitä mieltä, että Pyöriännevan alue ei sovellu tuulivoimaloiden rakentamiseen ja 17 % sitä mieltä, että alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen.

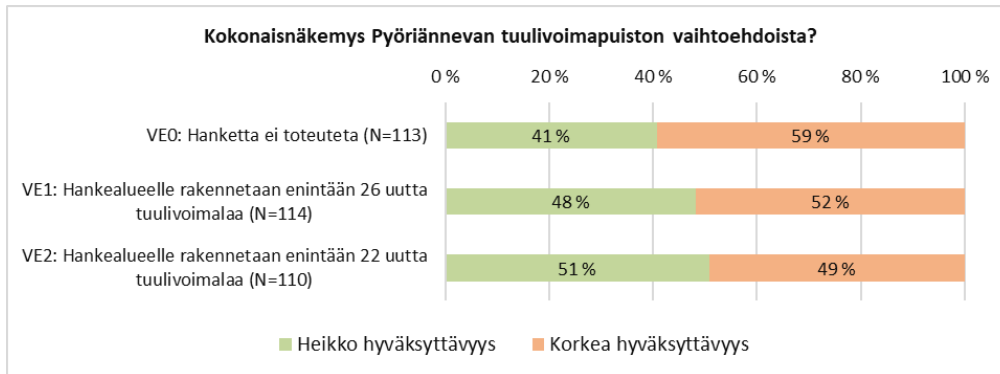


Kuva 27: Suhtautuminen Pyöriännevan tuulivoimahankkeeseen (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

5.2 Näkemykset Pyöriännevan tuulivoimapuiston vaihtoehdoista

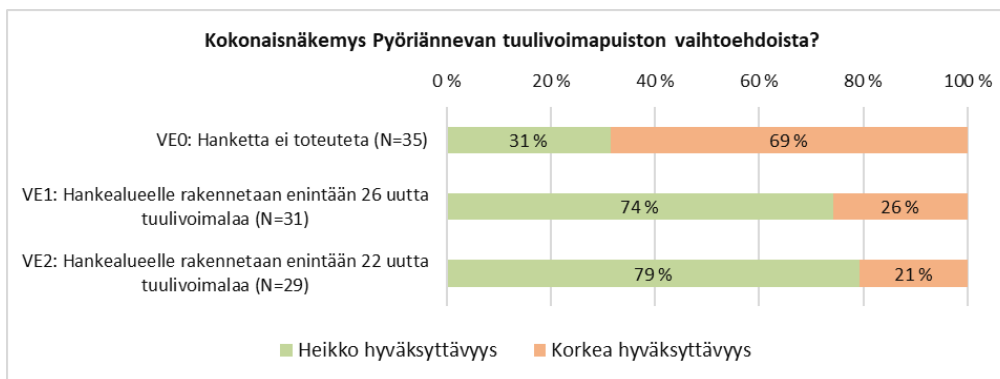
Pyöriännevan tuulivoimapuiston varsinaisista vaihtoehdoista kyselyyn vastanneet pitivät hieman hyväksyttävämpänä vaihtoehtoa VE2 kuin vaihtoehtoa VE1. Vaihtoehdon VE0 hyväksyttävyyttä piti korkeana 59 % ja heikkona 41 % kaikista kyselyyn vastanneista.

17.5.2023



Kuva 28: Näkemys Pyöriännevan tuulivoimapuiston vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä (kaikki vastaajat).

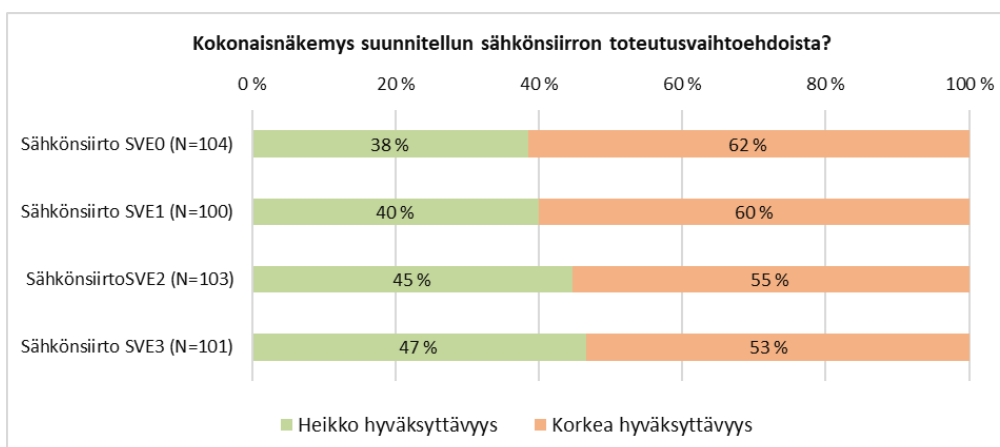
Alle kahden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimapuiston voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 69 % piti vaihtoehdon VE0 hyväksyttävyyttä korkeana ja 31 % heikkona. Varsinaisista vaihtoehtoista sekä vaihtoehdon VE1 että vaihtoehdon VE2 hyväksyttävyyttä piti heikkona enemmistö vastaajista.



Kuva 29: Näkemys Pyöriännevan tuulivoimapuiston vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

5.3 Näkemykset tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista

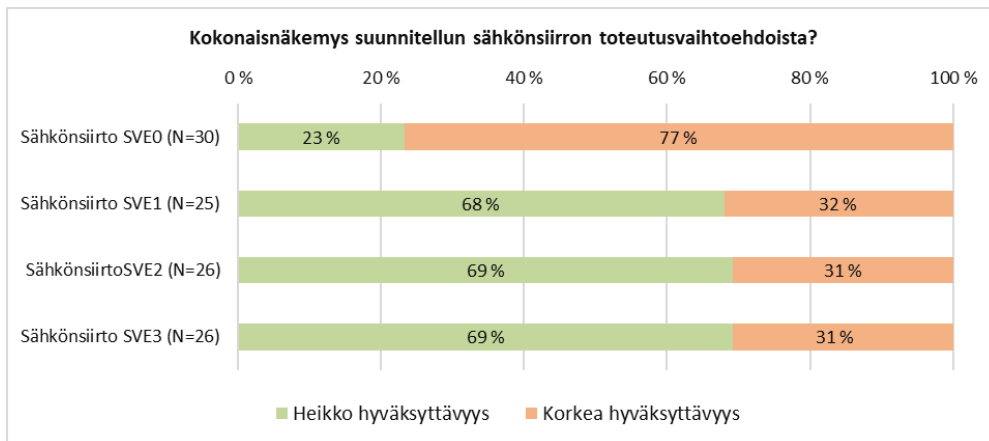
Sähkönsiirron varsinaisista vaihtoehtoista kyselyyn vastanneet suhtautuvat myönteisimmin vaihtoehtoon SVE1, jonka hyväksyttävyyttä 60 % piti korkeana.



Kuva 30: Näkemys Pyöriännevan tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä (kaikki vastaajat).

Alle kahden kilometrin etäisyydellä Pyöriännevan tuulivoimapuiston voimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat suhtautuvat kaikkiin sähkönsiirron vaihtoehtoihin varsin kielteisesti.

17.5.2023

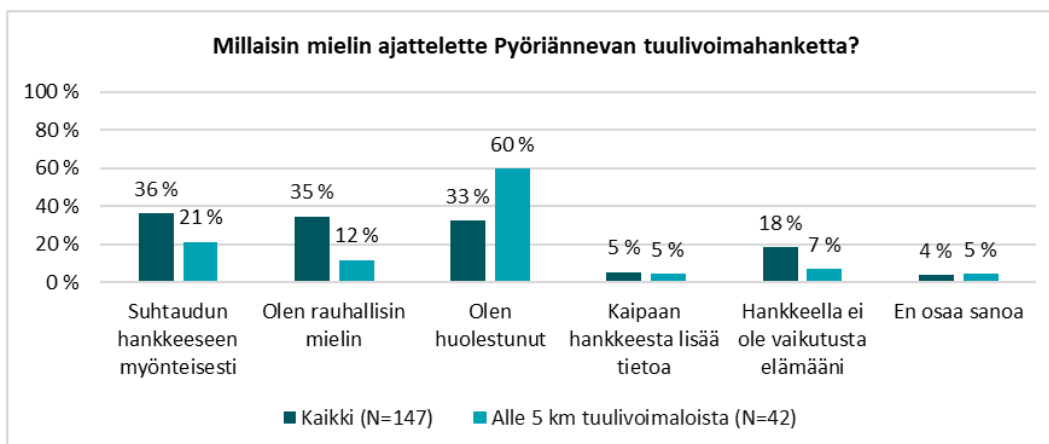


Kuva 31: Näkemys Pyöriännevan tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

5.4 Ajatukset Pyöriännevan tuulivoimahankkeesta

Kaikista kyselyyn vastanneista 33 % ilmoitti olevansa huolestunut ja 35 % rauhallisin mielin. Kaikista vastanneista 36 % ilmoitti suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti.

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 60 % ilmoitti olevansa huolestunut ja 12 % rauhallisin mielin. Vastanneista 21 % ilmoitti suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti.



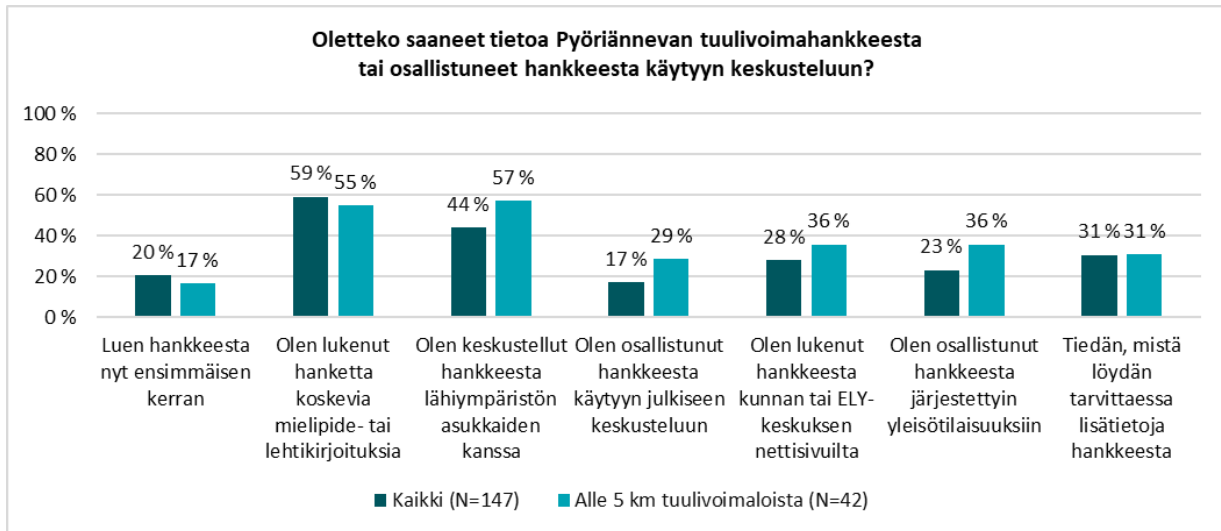
Kuva 32: Ajatukset Pyöriännevan tuulivoimahankkeesta.

6 HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN

Kaikista kyselyyn vastanneista 20 % ilmoitti lukevansa hankkeesta asukaskyselyn yhteydessä ensimmäisen kerran. Vastanneista 59 % oli lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia, 44 % oli keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa, 17 % oli osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun, 28 % oli lukenut hankkeesta ELY:n tai kunnan nettisivuilta ja 23 % oli osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin. Vastanneista 31 % ilmoitti tietävänsä, mistä löytyy tarvittaessa lisätietoa hankkeesta.

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat olivat osallistuneet aktiivisemmin hankkeesta käytyyn keskusteluun ja hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin kuin kaikki vastaajat keskimäärin.

17.5.2023



Kuva 33: Tiedonsaanti ja osallistuminen Pyöriännevan hankkeesta käytyyn keskusteluun.

7 KYSELYYN VASTANNEIDEN ASUKKAIDEN TOIVEITA JATKOSUUNNITTELULLE

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiä ja toiveita Pyöriännevan tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa huomioon otettavista asioista. Kysymykseen vastasi 72 henkilöä (49 % kyselyyn vastanneista). Seuraavassa on esitetty yhteenveto vastauksista aihepiireittäin. Jatkossa tulisi ottaa huomioon muun muassa seuraavaa:

Asukkaiden mielipiteet ja elinolot

- rakentavaa keskustelua maanomistajien sekä asukkaiden ja loma-asukkaiden kesken
- kiinteän kyläyhteisön rikkoutuminen, onko hanke sen arvoinen
- asukkaiden mielipiteet, sekä myönteiset että kielteiset
- maanvuokraajien mielipiteet
- niiden asukkaiden mielipiteet, jotka eivät omista maata hankealueella, mutta kokevat kuitenkin haitat
- hankkeesta pitäisi olla hyötyä kaikille Tavaskenkäsille, esim. tieverkoston perusteellinen korjaaminen
- epämääräisillä väitteillä ja perusteettomilla mielipiteillä ei tule olla sijaa tuulipuiston suunnittelussa
- päätökset tehtävä 10 km säteellä asuvien ja vapaa-ajan asukkaiden mielipiteen pohjalta

Tuulivoimaloiden sijainti ja koko

- voimalat ovat liian korkeita
- voimalat ovat liian lähellä asutusta, siirrettävä kauemmas asutuksesta ja loma-asutuksesta, kohti Piiparinmäkeä, vähintään 3 km etäisyydelle
- Ruoholamminnevan länsipuolelle ei pitäisi rakentaa voimaloista, koska ovat liian lähellä asutusta
- lähin myllyrivi kauemmas pysyvästä asutuksesta
- vähentämällä kolme läntisintä voimalaa hanke voisi olla hyväksyttävissä
- sijoittuvat liian lähelle elinvoimaista kylää, häiritsevät ja eriarvoistavat kylän asukkaita
- liian lähellä monimuotoisia virkistysalueita, siirrettävä kauemmas virkistyspaikoista
- tuulivoimaloiden kylkiin voi kiinnittää aurinkokennoja, jolloin hyöty olisi suurempi
- tuulivoimalat eivät ole uusi asia kyläkuvassa, Piiparin ja Kestilän voimalat näkyvät jo taivaanrannassa
- voimalat siirrettävä kauemmas Tavastkengän maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta
- Pyhäntä-Vuolijoki-Vieremä-Kajaani alueelle suunnitteilla liikaa tuulivoimaloita
- energia pitäisi tuottaa paikallisesti, joten tuulivoimalat rakennettava sinne, missä sähkö kulutetaan eli kaupunkeihin ja teollisuusalueille

17.5.2023

Sähkösiirto ja reittivaihtoehtojen sijainti

- siirtolinjojen alustat tulisi hyödyntää sijoittamalla alueille aurinkokennoja

Luonto ja maisemat

- monimuotoisen luonnon säilyttäminen
- hankealueen ja lähiympäristön pohjavesialueet
- Siikajoen latvavesistön vedenlaadun suojeleminen myös rakennusaikana
- alueella liikkuvat eläimet, mm. sudet
- kokemukset Piiparinmäen tuulipuiston toteuduttua ovat, että tuulivoimaloilla ei ole ollut vaikutusta hirvien, susien tai muiden eläinten liikkumiseen alueella. Hirvet eivät pelkää tai arastele voimaloita ja hirvenmetsästys Piiparinmäellä jatkuu normaalista.
- hankealue on talousmetsää, jossa on talousmetsän luontoarvot.
- Kainuulle tyypillisen korpimaiseman arvo tulisi huomioida

Vaikutusten arviointi

- ääni- ja valohaitat selvitettävä ja selvennettävä asukkaille konkreettisesti
- tulisi konkretisoida hankkeen hyödyt Pyhännän kunnan ja Tavastkengän kylän asukkaiden näkökulmasta. Jos hankkeesta tulee vain haittoja (maiseman tärvääntyminen, valo- ja meluhaitat) eikä mitään itselle positiivista, on luonnollista, että se ei saa suurta kannatusta.
- Sainijärven ja Kontiolammen alueen maisema- ja meluhaitat selvitettävä ja minimoitava.
- Tavastkengän kylän kulttuurimaiseman säilyminen.
- maisemamallinnuksia riittävästi eri puolilta kylää keskeisiltä näköalapaikoilta sekä Sainijärven rannoilta. Vertailukuvat, joissa Piiparin myllyt, Näsinneula, Eiffel-torni ja tämän hankkeen myllyt.
- vaikutukset maatalojen (eläin) toimintaan
- pitkän aikavälin laskelma todellisesta kiinteistöverotulosta
- yhteisvaikutukset

Avoin ja säännöllinen tiedotus ja keskustelu

- kunnalta tiedotusta, missä mennään ja mitkä ovat kunnan todelliset suunnitelmat
- faktatietoa tuulivoimaloiden käyttäjästä ja mitä tapahtuu, kun myllyt ovat käyttökänsä päässä, kuka vastaa voimalapaikkojen entisöinnistä
- miten korjataan kyläläisten tulehtuneet välit, miksi avoin keskustelu tuntuu mahdottomalta
- hankekartat, joissa näkyy kaikki olemassa olevat, suunnitellut ja suunnitteilla olevat hankkeet
- avoimuutta tiedotukseen, miksi prosessit ovat niin salamyhkäisiä
- kaikki tiedotus alueen asukkaille ajoissa ja rehellisesti kerrottuna, tiedotus ennen päätöksentekoa
- enemmän tietoa kuntalaisille hankkeen etenemisestä jatkossa
- tieto hankkeesta, keskustelu ja tilaisuudet ovat tärkeitä. Hankkeessa mukana olevien maanomistajien kokemus kohtelu hankkeen vastustajien taholta on ollut loukkaavaa ja epäkunnioittavaa, syyllistävää ja jopa henkilöihin käyvää.

Muuta

- purkuvastuut, tuulivoimaloiden kierrätys ja jatkokäyttö sovittava etukäteen
- suomesta puuttuu laki, jolla varmistetaan kestävä ja hyväksyttävä rakentaminen/purkaminen ja maa-alueen ennallistaminen sekä laki, jolla saataisiin maaomistajille tasapuolinen korvaus
- jos joutuu muuttamaan terveysongelmien takia, yhtiön pitää lunastaa koti- ja lomapaikat riittävän suuressa hinnalla
- maanomistajien saatava kunnollinen korvaus
- maanomistajien lisäksi kaikille alle 5 km säteellä oleville kiinteistön omistajille on maksettava merkittävä vuotuinen haittakorvaus
- liikenteen haitat minimoitava, teiden kunnostus sorarekkojen liikennettä kestäväksi, tiestön pysyttävä kunnossa koko hankkeen ajan

17.5.2023

- Pyhännän suurimman kylän Tavastkengän tulevaisuus erä- ja metsästysmaisen kadotessa
- paikallisten työllistäminen mahdollisuuksien mukaan
- voimaloiden pitää olla suomalaisessa omistuksessa
- metsästyksen, metsänhoidon ja metsäalueen muun virkistyskäytön kannalta olisi kovin toivottavaa, että saisimme alueelle hyväkuntoisen, kunnossapidetyn tieverkoston. Nykyinen tie on kovalla kulutuksella ja huonokuntoinen
- tuulivoiman markkinointi mahdollisuutena, kunnan esitteisiin infoa, ollaan ylpeitä, että päästötöntä energiaa on mahdollista tuottaa lähialueella, tuulivoimapuistomatkailua, matkailuyrittäjille mahdollisuus

Kysymykseen vastanneista vajaa 20 henkilöä toivoi suunnittelun lopettamista ja hankkeen toteuttamatta jättämistä. Vastanneista vajaa 10 henkilöä toivoi hankkeen toteuttamista ja rakentamisen aloittamista mahdollisimman nopeasti.

17.5.2023

8 LIITE: Kyselylomake



Saate 21.3.2023

Kysely Pyöriännevan tuulivoimahankkeesta

Winda Energy Oy suunnittelee Pyöriännevan tuulivoimapuistoa Pyhännän kunnan koillisosaan. Pyhännän keskustaajama sijaitsee noin 12 kilometrin etäisyydellä hankealueen lounaispuolella ja Siikalatvan keskustaajama noin 35 kilometrin etäisyydellä hankealueen luoteispuolella. Hankealueelle suunnitellaan enintään 26 uuden tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimapuiston sähkönsiirtoa varten rakennetaan hankealueen kaakkoisreunaan sähköasema, jolta tuulivoimapuiston tuottama sähkö on tarkoitus siirtää valtakunnan verkkoon 110kV voimajohtolla, joka on tyypiltään ilmalinja. Liitteessä ”Hankkeen kuvaus” on esitetty tiivis yhteenveto hankkeesta ja sen vaihtoehdoista.

Pyöriännevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan parhaillaan käynnissä olevan YVA-menettelyn yhteydessä. Osana ympäristövaikutusten arviointia toteutetaan kyselytutkimus hankkeen toteuttamisen vaikutuksista. Kyselyn tuloksia hyödynnetään hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Kaikki saadut vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään yhteenvetoina ja jakautumina, joissa yksittäiset vastaukset eivät tule näkyviin. FCG Finnish Consulting Group Oy vastaa kyselyn toteutuksesta, sekä tuulivoimahankkeen YVA-menettelystä.

Pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin ja palauttamaan täytetyn kyselylomakkeen oheisessa palautuskuoressa viimeistään 21.4.2023. Palautuskuoren postimaksu on maksettu.

Lisätietoja kyselystä ja ympäristövaikutusten arvioinnista antaa FCG Finnish Consulting Group Oy:ssä Marjo Kirillow, marjo.kirillow@fcg.fi.

Lisätietoja tuulivoimahankkeesta antaa Winda Energy Oy:ssä toimitusjohtaja Tuomas Hooli, tuomas.hooli@winda.fi.

Arvokkaista vastauksistanne etukäteen kiittäen!

Marjo Kirillow
YVA-hankkeen projektipäällikkö
FCG Finnish Consulting Group Oy

Liitteet: Hankkeen kuvaus, kyselylomake, palautuskuori

Osoitelähde:

Väestötietojärjestelmä/Digi- ja väestötietovirasto. Tietoja ei ole luovutettu kirjeen lähettäjän haltuun. Tietojen tekninen toimitus: Bisnode Marketing Oy, Kumpulantie 3, 00520 HELSINKI

17.5.2023

1(5)

KYSELY PYÖRIÄNNEVAN TUULIVOIMAHANKKEESTA

Vastausohjeet: Lukekaa ennen vastaamista koko kysymys ja sen kaikki vastausvaihtoehdot läpi. Vastatkaa sen jälkeen kysymykseen ympäröimällä mielipidettänne parhaiten kuvaavan vaihtoehdon numero tai kirjoittamalla vastaus sille varattuun tilaan. Valitkaa vain yksi vaihtoehto, ellei toisin mainita.

A. VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

- | | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------|
| 1. Oletteko | 1. Vakituinen asukas | 2. Minkä ikäinen olette? | 1. 18 - 24-vuotias |
| | 2. Vapaa-ajan asukas | | 2. 25 - 44-vuotias |
| | | | 3. 45 - 64-vuotias |
| | | | 4. Yli 64-vuotias |

3. Missä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee (esim. kylä, postinumero, osoite)?

1. Pyhäntä
2. Kajaani
3. Vieremä
4. Muu kunta, mikä? _____

Voitte halutessanne tarkentaa asuntonne/loma-asuntonne sijaintia (esim. kylän nimi): _____

4. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Pyöriännevan tuulivoimapuiston hankealueesta? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts. liite "Hankkeen kuvaus", kuva 7)

1. alle 2 kilometriä
2. 2-5 kilometriä
3. 5-10 kilometriä
4. yli 10 kilometriä

5. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Pyöriännevan tuulivoimapuiston suunnitelluista sähkönsiirtoreittivaihtoehdoista (SVE1-SVE3)? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts. liite "Hankkeen kuvaus", kuva 7)

- | SVE1 | SVE2 | SVE3 |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Alle 500 metriä | 1. Alle 500 metriä | 1. Alle 500 metriä |
| 2. 500-1000 metriä | 2. 500-1000 metriä | 2. 500-1000 metriä |
| 3. yli 1000 metriä | 3. yli 1000 metriä | 3. yli 1000 metriä |

6. Omistatteko maata Pyöriännevan tuulivoimapuiston ja/tai sähkönsiirtoreittien alueilla?

- | Pyöriännevan hankealueella | Sähkönsiirtoreittien alueilla |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Kyllä omistan | 1. Kyllä omistan |
| 2. En omista | 2. En omista |

7. Oletteko käyneet jonkin olemassa olevan tuulivoimapuiston alueella tai nähneet tuulivoimaloita maastossa?

1. En ole
2. Olen käynyt voimalan juurella
3. Olen nähnyt voimaloita lähietäisyydeltä (alle 1 km)
4. Olen nähnyt voimaloita kilometrien etäisyydeltä

B. HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ**8. Kuinka usein liikutte Pyöriännevan tuulivoimapuiston ja/tai sähkönsiirtoreittien alueella?**

- | Pyöriännevan hankealueella | Sähkönsiirtoreittien alueilla |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Päivittäin | 1. Päivittäin |
| 2. Viikoittain | 2. Viikoittain |
| 3. Kuukausittain / kausiluontoisesti | 3. Kuukausittain / kausiluontoisesti |
| 4. Harvemmin | 4. Harvemmin |
| 5. En liiku alueella | 5. En liiku alueilla |

9. Mihin harrastuksiin tai muihin käyttötarkoituksiin käytätte Pyöriännevan hankealuetta ja sähkönsiirtoreittien alueita? Ympyröikää kaikki ne toiminnot, joihin käytätte alueita.

- | Pyöriännevan hankealue | Sähkönsiirtoreittien alue |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ulkoilu / lenkkeily | 1. Ulkoilu / lenkkeily |
| 2. Marjastus / sienestys | 2. Marjastus / sienestys |
| 3. Metsästys | 3. Metsästys |
| 4. Luonnon tarkkailu | 4. Luonnon tarkkailu |
| 5. Metsätalouden harjoittaminen | 5. Metsätalouden harjoittaminen |
| 6. Maatalouden harjoittaminen | 6. Maatalouden harjoittaminen |
| 7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen | 7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen |
| 8. Muu toiminta, mikä? | 8. Muu toiminta, mikä? |

17.5.2023

2(5)

10. Miten muutoin kuvailisitte suunnitellun tuulivoimapuiston ja suunniteltujen sähkönsiirtoreittien sekä niiden lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä aluetta hankealueella tai sähkönsiirtoreiteilla.

C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI

11. Miten suhtaudutte ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti? Ympyröikää seuraavien väittämien osalta mielipidetänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Ilmastonmuutos on vakava ongelma	1	2	3	4	5
Tuulivoima on hyvä ilmastonmuutoksen torjuntakeino	1	2	3	4	5
Tuulivoima on kestävä ja se säästää luonnonvaroja	1	2	3	4	5
Pidän tärkeänä, että energiaa tuotetaan paikallisesti	1	2	3	4	5
Olen perehtynyt tuulivoiman ympäristövaikutuksiin	1	2	3	4	5
Luotan viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua	1	2	3	4	5

D. ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA

12. Miten arvioitte Pyöriännevan tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla?

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Vaikutus kunnan arvostukseen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan työllisyyteen rakennusvaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan työllisyyteen toimintavaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan verotuloihin	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan yritystoimintaan	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kiinteistöjen arvoon	1	2	3	4	5	6

13. Miten arvioitte seuraavien hankkeeseen liittyvien asioiden vaikuttavan omaan elämäänne?

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Tuulivoimaloiden näkyminen maisemassa	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden lapojen lähialueelle aiheuttama varjostus ja väike	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden aiheuttama kuuluva ääni	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden aiheuttama matalataajuinen infraääni	1	2	3	4	5	6
Lentoestevalojen näkyminen yöaikaan	1	2	3	4	5	6
Voimajohdon aiheuttama maiseman muutos	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden ja teiden rakentamisen ja kunnossapidon työpaikat ja alihankintatyöt	1	2	3	4	5	6
Maanomistajille maksettavat maanvuokratulot	1	2	3	4	5	6
Muu asia, mikä?	1	2	3	4	5	6

14. Miten arvioitte asuinalueenne tai vapaa-ajan asuntonne lähiympäristön viihtyisyyttä?

	Erittäin viihtyisä	Viihtyisä	Epäviihtyisä	Erittäin epäviihtyisä	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

17.5.2023

3(5)

15. Miten arvioitte asuinalueenne tai vapaa-ajan asuntonne lähiympäristön maisemaa?

	Erittäin miellyttävä	Miellyttävä	Epämiellyttävä	Erittäin epämiellyttävä	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

16. Miten arvioitte omia ja perheenne harrastus- ja virkistymahdollisuuksia asuinalueenne tai vapaa-ajan asuntonne lähiympäristössä?

	Erittäin hyvät	Hyvät	Huonot	Erittäin huonot	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

17. Miten arvioitte asuinalueenne tai vapaa-ajan asuntonne lähiympäristön arvostusta asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena?

	Erittäin arvostettu	Arvostettu	Vain vähän arvostettu	Ei lainkaan arvostettu	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

18. Miten arvioitte Pyöriännevan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikuttavan hankealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotteko vaikutusten olevan myönteisiä tai kielteisiä.

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Ulkoiluun / lenkkeilyyn kesäaikana	1	2	3	4	5	6
Ulkoiluun / hiihtoon talviaikana	1	2	3	4	5	6
Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
Metsästyksen	1	2	3	4	5	6
Moottorikelkkailuun	1	2	3	4	5	6
Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
Muuhun toimintaan, mihin? _____	1	2	3	4	5	6

19. Miten arvioitte suunnitellun sähkönsiirron rakentamisen vaikuttavan sähkönsiirtoreitin ja sen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotteko vaikutusten olevan myönteisiä tai kielteisiä.

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Ulkoiluun / lenkkeilyyn kesäaikana	1	2	3	4	5	6
Ulkoiluun / hiihtoon talviaikana	1	2	3	4	5	6
Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
Metsästyksen	1	2	3	4	5	6
Moottorikelkkailuun	1	2	3	4	5	6
Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
Muuhun toimintaan, mihin? _____	1	2	3	4	5	6

20. Mitkä ovat mielestänne Pyöriännevan tuulivoimahankkeen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?

21. Mitkä ovat mielestänne Pyöriännevan tuulivoimahankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?

17.5.2023

4(5)

E. SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN JA TIEDOTUS**22. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista väittämistä.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Pyöriännevan alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen	1	2	3	4	5
Teiden ja tieyhteyksien rakentaminen alueelle on hyvä asia	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Sähkönsiirtoreitin sijaintia tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5

23. Minkälainen on teidän näkemyksenne Pyöriännevan tuulivoimapuiston toteutusvaihtoehtojen hyväksyttävyydestä?

Vaihtoehdot on kuvattu tarkemmin liitteessä "Hankkeen kuvaus" (kuvat 1 ja 2). Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Heikko hyväksyttävyyys	Korkea hyväksyttävyyys
Tuulivoimalat VE0: Hanketta ei toteuteta.	1	2
Tuulivoimalat VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 26 uutta tuulivoimalaa.	1	2
Tuulivoimalat VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 22 uutta tuulivoimalaa.	1	2

24. Minkälainen on teidän näkemyksenne suunniteltujen sähkönsiirron toteutusvaihtoehtojen hyväksyttävyydestä? Vaihtoehdot on tarkemmin kuvattu liitteessä "Hankkeen kuvaus" (kuvat 3–5). Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Heikko hyväksyttävyyys	Korkea hyväksyttävyyys
Sähkönsiirto SVE0: Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, jolloin sähkönsiirrolle ei ole tarvetta	1	2
Sähkönsiirto SVE1: Hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto Fingridin Vuolijoen sähköasemalle. Voimajohtoreitin kokonaispituus on n. 36,3 km, josta 6,7 km on uutta johtokäytävää ja 29,6 km olemassa olevaa johtokäytävää. Voimajohto kulkee lähellä Vuolijokea junaradan Otanmäki-Murtomäki pohjoispuolella. Voimajohto kulkee Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueella.	1	2
Sähkönsiirto SVE2: Hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto Otanmäkeen asti. Otanmäestä Vuolijoen sähköasemalle sähkö siirretään Vuolijoki-Iisalmi 110kV voimajohto-osuudella, joka ostetaan Fingridiltä. Tämän jo olemassa olevan voimajohto-osuuden pituus on 5,1 km. Voimajohtoreitin kokonaispituus on n. 36,3 km, josta 6,7 km on uutta johtokäytävää ja 29,6 km olemassa olevaa johtokäytävää. Voimajohto kulkee lähellä Vuolijokea junaradan Otanmäki-Murtomäki pohjoispuolella. Voimajohto kulkee Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueella. Pyöriännevan oma johto 31,2 km	1	2
Sähkönsiirto SVE3: Hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto Harsunlehtoon. Harsunlehdosta liitytään osaksi 400 kV + 110 kV voimajohtoa, jossa Pyöriännevan voimalinja kulkee 400 kV voimajohdon alarossa. 400 kV + 110 kV voimajohto kulkee Harsunlehdosta aina Fingridin uudelle Höyttikankaan sähköasemalle asti, mutta Pyöriännevan johto päättyy jo olemassa olevalle Fingridin Vuolijoen sähköasemalle. Voimajohtoreitin kokonaispituus on n. 36,3 km, josta 6,7 km on uutta johtokäytävää ja 29,6 km olemassa olevaa johtokäytävää. Voimajohto kulkee lähellä Vuolijokea junaradan Otanmäki-Murtomäki pohjoispuolella. Voimajohto kulkee Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueella. Pyöriännevan uuden johdon pituus Harsunlehdon sähköasemalle asti n. 19,2 km, ja loppu, joka on las-kettu siitä Vuolijoelle n. 17,1 km	1	2

25. Millaisin mielin ajattelette Pyöriännevan tuulivoimahanketta? Ympyröikää seuraavista ajatuksianne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai vaihtoehdot.

1. Suhtaudun hankkeeseen myönteisesti
2. Olen rauhallisin mielin
3. Olen huolestunut
4. Kaipaan hankkeesta lisää tietoa
5. Hankkeella ei ole vaikutusta elämäni
6. En osaa sanoa

26. Oletteko saaneet tietoa Pyöriännevan tuulivoimahankkeesta tai osallistunut hankkeesta käytyyn keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.

1. Luen hankkeesta nyt ensimmäisen kerran
2. Olen lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia
3. Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa
4. Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun
5. Olen lukenut hankkeesta kunnan tai ELY-keskuksen nettisivuilta
6. Olen osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin
7. Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta

17.5.2023



Hankkeen kuvaus

1 (5)

Pyöriännevan tuulivoimahanke

Winda Energy Oy suunnittelee Pyöriännevan tuulivoimapuistoa Pyhännän kunnan koillisosaan. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimapuiston alueesta (hankealue) ja tarkasteltavista sähkönsiirtoreiteistä. Hankealueelle suunnitellaan enintään 26 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW, joten kokonaisteho on arviolta noin 156–260 MW. Tuulivoimapuiston sähkönsiirtoa varten rakennetaan hankealueen kaakkoisreunaan sähköasema, jolta tuulivoimapuiston tuottama sähkö on tarkoitus alustavien suunnitelmien mukaan siirtää valtakunnan verkkoon 110 kV voimajohdolla, joka on tyypiltään ilmalinja. Hankealueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan keskijännitekaapeleilla. Pyöriännevan tuulivoimapuisto kattaa noin 2 025 hehtaarin laajuisen alueen. Hankealue on pääosin metsätalousaluetta ja alueella on runsaasti ojitettua turvemaata ja laaja yksityistie- ja metsäautotieverkko.

Pyöriännevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä (kuvat 1 ja 2).

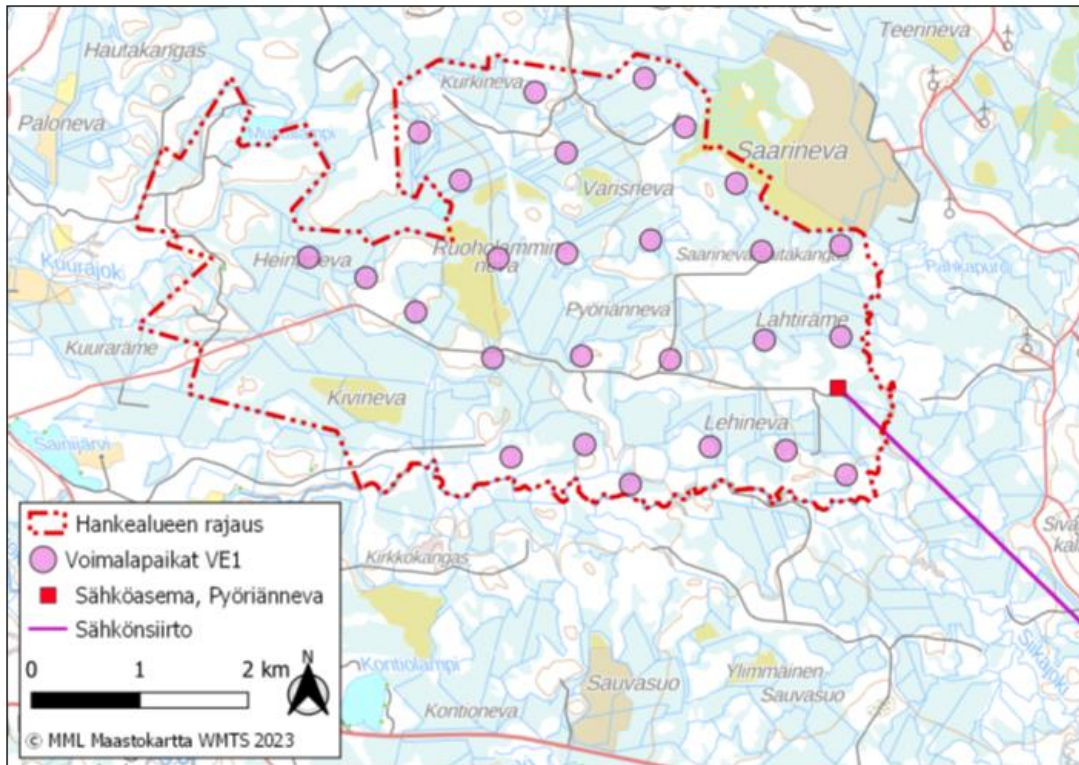
Tuulivoimalat VE0:	Hanketta ei toteuteta.
Tuulivoimalat VE1:	Hankealueelle rakennetaan enintään 26 uutta tuulivoimalaa . Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 320 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.
Tuulivoimalat VE2:	Hankealueelle rakennetaan enintään 22 uutta tuulivoimalaa . Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 320 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.

Tuulivoimapuiston liittämiseksi valtakunnan verkkoon tarkastellaan kolmea toteutusvaihtoehtoa sekä nollavaihtoehtoa (kuvat 3, 4 ja 5).

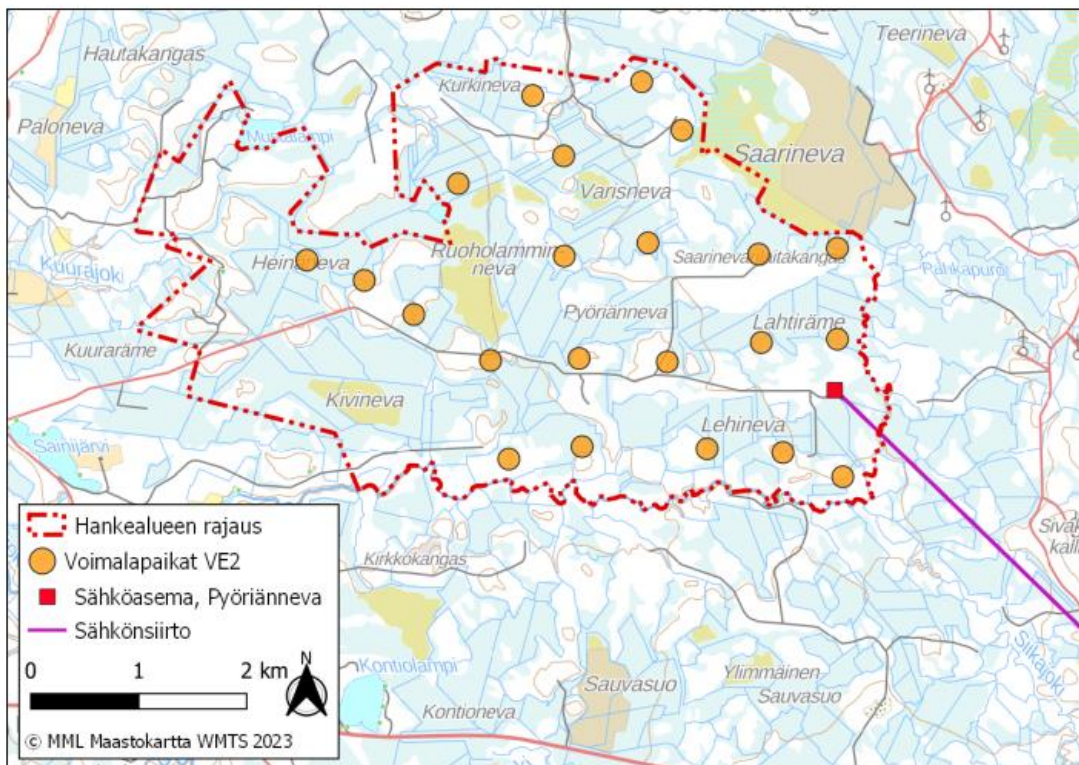
Sähkönsiirto SVE0:	Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, jolloin sähkönsiirrolle ei ole tarvetta.
Sähkönsiirto SVE1:	Hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto Fingridin Vuolijoen sähköasemalle. Voimajohtoreitin kokonaispituus on n. 36,3 km, josta 6,7 km on uutta johtokäytävää ja 29,6 km olemassa olevaa johtokäytävää. Voimajohto kulkee lähellä Vuolijokea junaradan Otanmäki-Murtomäki pohjoispuolella. Voimajohto kulkee Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueella.
Sähkönsiirto SVE2:	Hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto Otanmäkeen asti. Otanmäestä Vuolijoen sähköasemalle sähkö siirretään Vuolijoki-lisalmi 110kV voimajohto-osuudella, joka ostetaan Fingridiltä. Tämän jo olemassa olevan voimajohto-osuuden pituus on 5,1 km. Voimajohtoreitin kokonaispituus on n. 36,3 km, josta 6,7 km on uutta johtokäytävää ja 29,6 km olemassa olevaa johtokäytävää. Voimajohto kulkee lähellä Vuolijokea junaradan Otanmäki-Murtomäki pohjoispuolella. Voimajohto kulkee Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueella. Pyöriännevan oma johto 31,2 km.
Sähkönsiirto SVE3:	Hankealueen sähköasemalta rakennetaan uusi 110 kV voimajohto Harsunlehtoon. Harsunlehdosta liitytään osaksi 400 kV + 110 kV voimajohtoa, jossa Pyöriännevan voimalinja kulkee 400 kV voimajohdon aliorressa. 400 kV + 110 kV voimajohto kulkee Harsunlehdosta aina Fingridin uudelle Höyttikankaan sähköasemalle asti, mutta Pyöriännevan johto päättyy jo olemassa olevalle Fingridin Vuolijoen sähköasemalle. Voimajohtoreitin kokonaispituus on n. 36,3 km, josta 6,7 km on uutta johtokäytävää ja 29,6 km olemassa olevaa johtokäytävää. Voimajohto kulkee lähellä Vuolijokea junaradan Otanmäki-Murtomäki pohjoispuolella. Voimajohto kulkee Pyhännän, Kajaanin ja Vieremän kuntien alueella. Pyöriännevan uuden johdon pituus Harsunlehdon sähköasemalle asti n. 19,2 km, ja loppu, joka on laskettu siitä Vuolijoelle n. 17,1 km.

17.5.2023

2 (5)



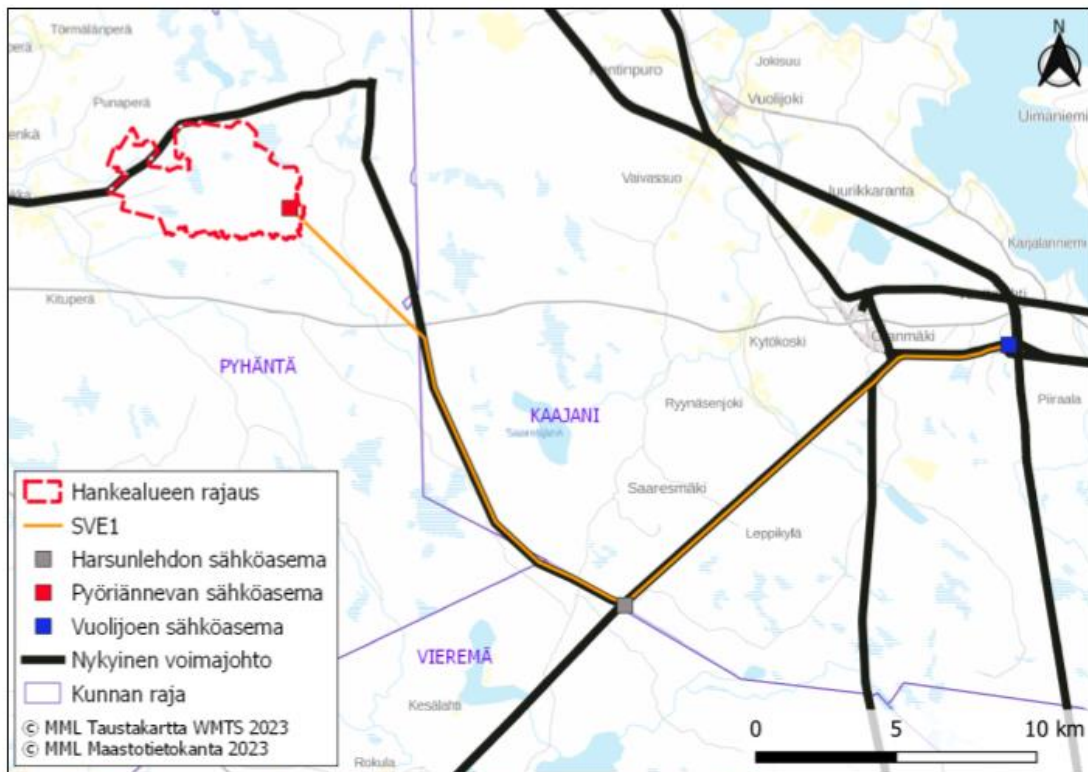
Kuva 1. Pyöriännevan tuulivoimapuiston alustava hankealue ja voimalasijoittelu vaihtoehdossa VE1.



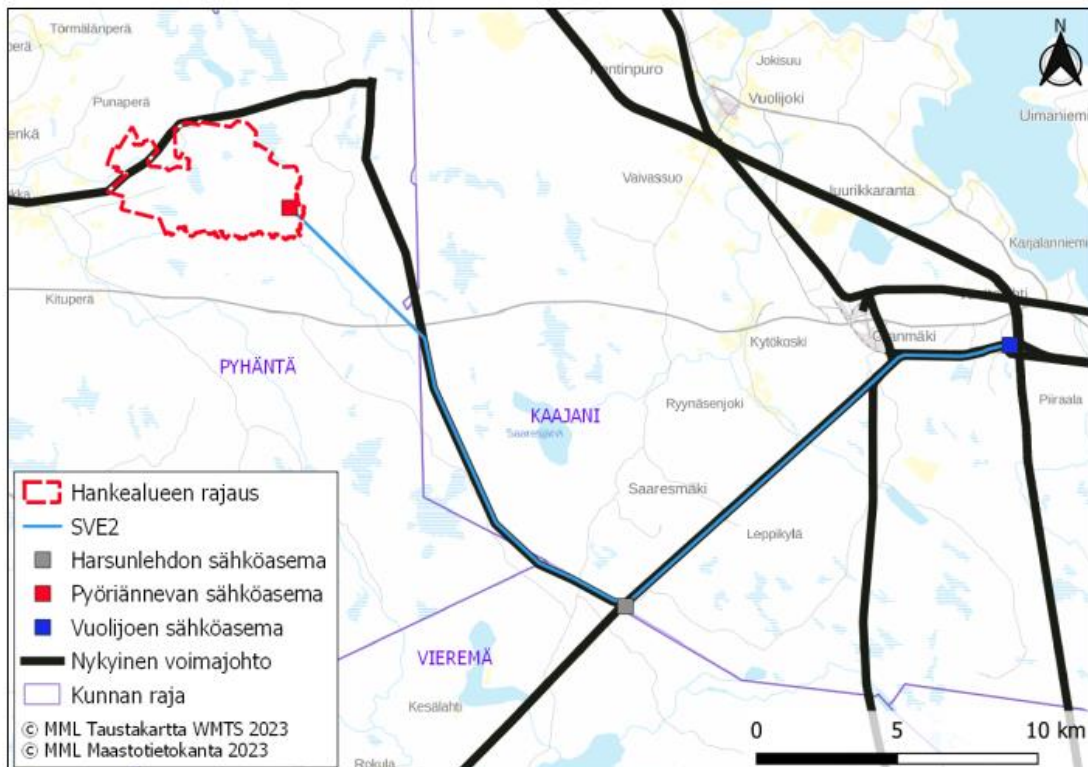
Kuva 2. Pyöriännevan tuulivoimapuiston alustava hankealue ja voimalasijoittelu vaihtoehdossa VE2.

17.5.2023

3 (5)



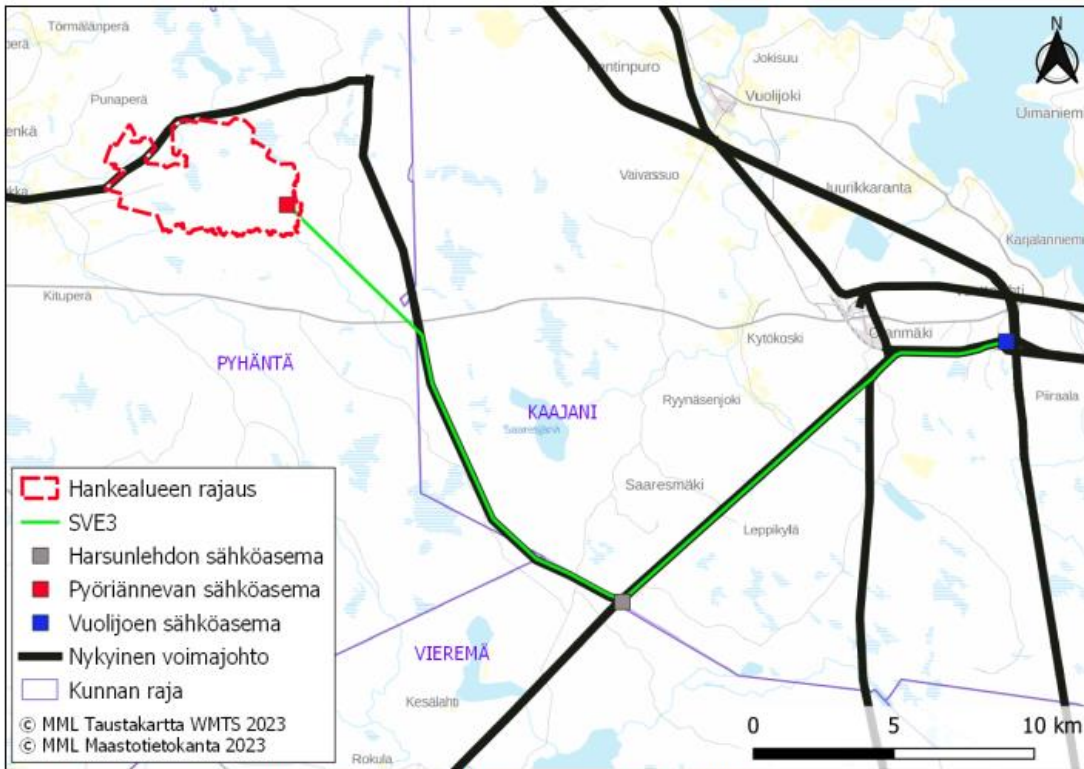
Kuva 3. Pyöriännevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehto SVE1.



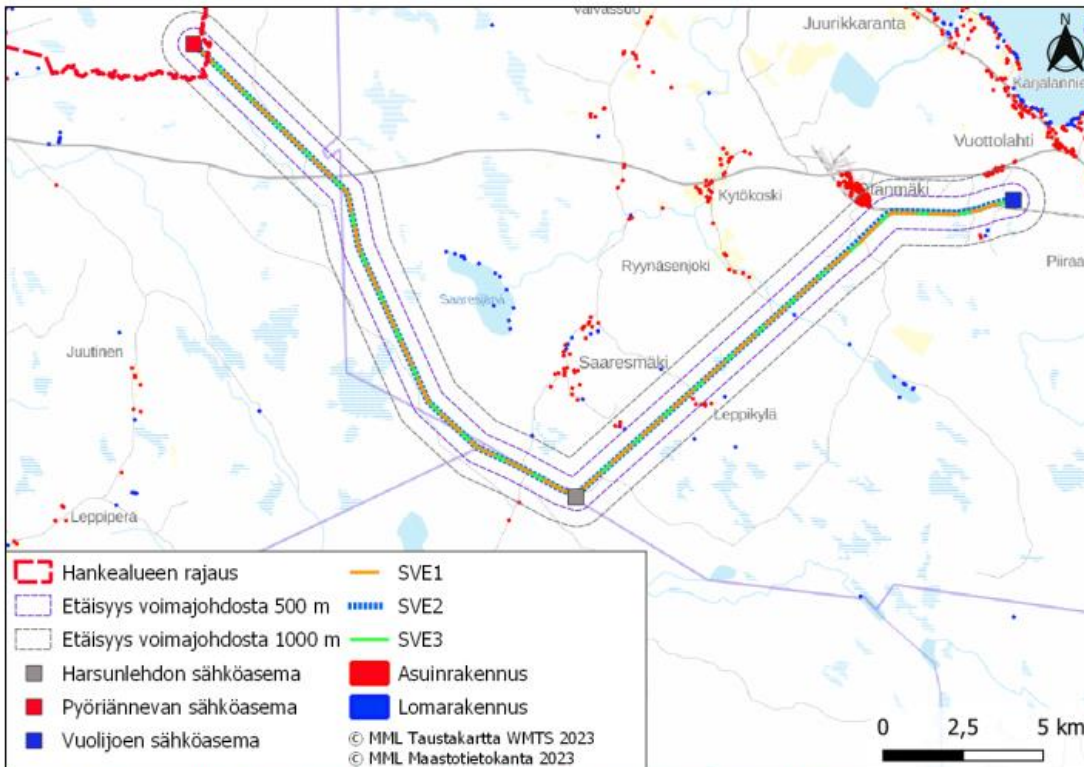
Kuva 4. Pyöriännevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehto SVE2.

17.5.2023

4 (5)



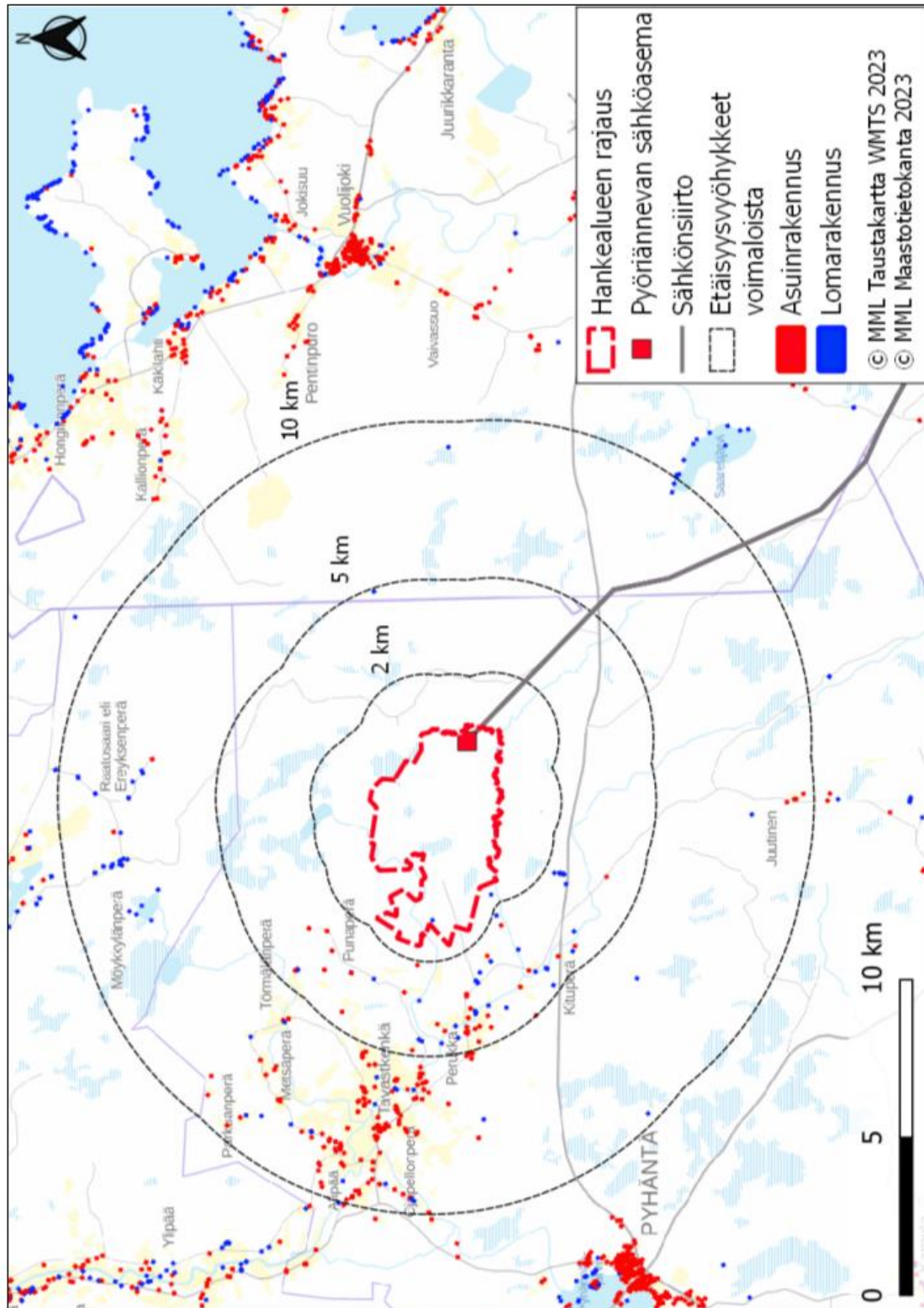
Kuva 5. Pyöriännevan tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehto SVE3.



Kuva 6. Etäisyysvyöhykkeet Pyöriännevan suunnitelluista sähkönsiirtovaihtoehdoista.

17.5.2023

5 (5)



Kuva 7. Etäisyysvyöhykkeet Pyörännevan tuulivoimapuiston suunnitelluista turbiinipaikoista.