

OX2 FINLAND OY JA TM VOIMA OY

# Pajukoski II tuulivoimapuisto, Ylivieska Ympäristövaikutusten arviointi

Asukaskyselyn yhteenveto

29.6.2023

**Sisällysluettelo**

1	ASUKASKYSELYN TOTEUTUS JA VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT .....	1
2	TUULIVOIMAPUISTON NYKYINEN KÄYTTÖ.....	3
3	SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI.....	4
4	KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAPUISTON VAIKUTUKSISTA.....	6
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla .....	6
4.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään .....	7
4.3	Arviot vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen .....	8
4.4	Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan.....	8
4.5	Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin.....	8
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	9
4.7	Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston käyttömahdollisuuksiin .....	9
4.8	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista .....	11
5	SUHTAUTUMINEN PAJUKOSKI II TUULIVOIMAHANKKEESEEN.....	11
5.1	Suhtautuminen Pajukoski II tuulivoimahankkeeseen .....	11
5.2	Näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston vaihtoehtoista.....	13
5.3	Näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista .....	14
5.4	Ajatukset Pajukoski II tuulivoimahankkeesta .....	15
6	HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN .....	16
7	KYSELYYN VASTANNEIDEN ASUKKAIDEN TOIVEITA JATKOSUUNNITTELULLE.....	17
8	LIITE: Kyselyaineisto: saate, kyselylomake ja hankekuvaus .....	19

29.6.2023

## 1 ASUKASKYSELYN TOTEUTUS JA VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely postikyselynä toukokuussa 2023. Kysely lähetettiin kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista ja alle 500 metrin etäisyydellä voimajohtoreittivaihtoehdoista sekä lisäksi satunnaisotannalla valituille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille 5-7 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista. Kyselyn otos oli 500. Vastauksia kyselyyn saatiin 87 kappaletta, joten vastausprosentti oli 17 %, joka on tavanomaista pienempi. Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvetona. Osasta kysymyksiä on esitetty vastausten yhteenveto erikseen myös alle kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista ja alle 500 metrin etäisyydellä voimajohtoreittivaihtoehdoista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien osalta.

Kyselyyn vastanneista suurin osa (76 %) oli vakituksia asukkaita.



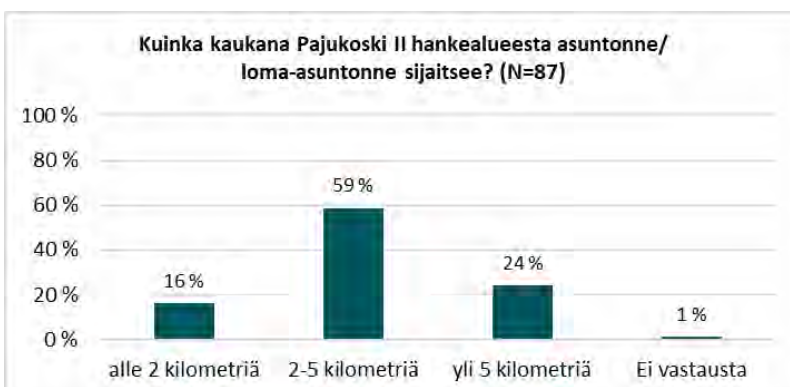
Kuva 1: Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista.

Kyselyyn vastanneista 48 % oli yli 64-vuotiaita ja 31 % 45-64-vuotiaita.



Kuva 2: Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma.

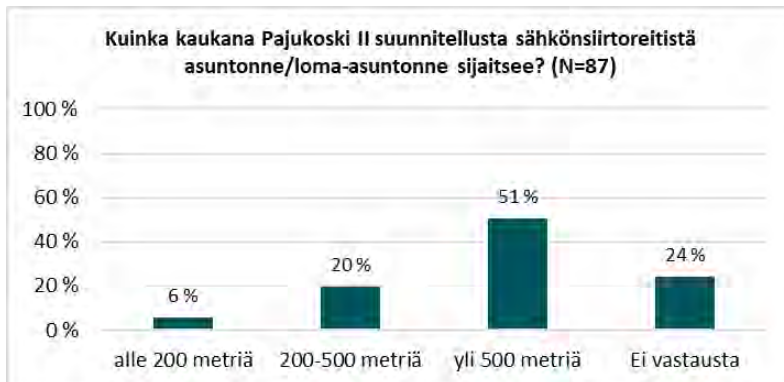
Kyselyyn vastanneista 16 % ilmoitti asuvansa alle kahden kilometrin etäisyydellä Pajukoski II tuulipuistosta.



Kuva 3: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys tuulivoimapuistosta.

29.6.2023

Kyselyyn vastanneista 26 % asuu tai omistaa loma-asunnon alle kahden kilometrin etäisyydellä sähkösiirron reittivaihtoehtoista.



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

Kyselyyn vastanneista 11 % ilmoitti omistavansa maata Pajukoski II tuulivoimapuiston alueella ja 17 % sähkösiirtoreittien alueilla.



Kuva 5: Kyselyyn vastanneiden maanomistus Pajukoski II hankealueella ja sähkösiirtoreittien alueilla.

Kyselyyn vastanneista 90 % ilmoitti käyneensä olemassa olevan voimalan juurella tai nähneensä voimaloita lähietäisyydeltä, joten varsin suurella osalla vastanneista on vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista.

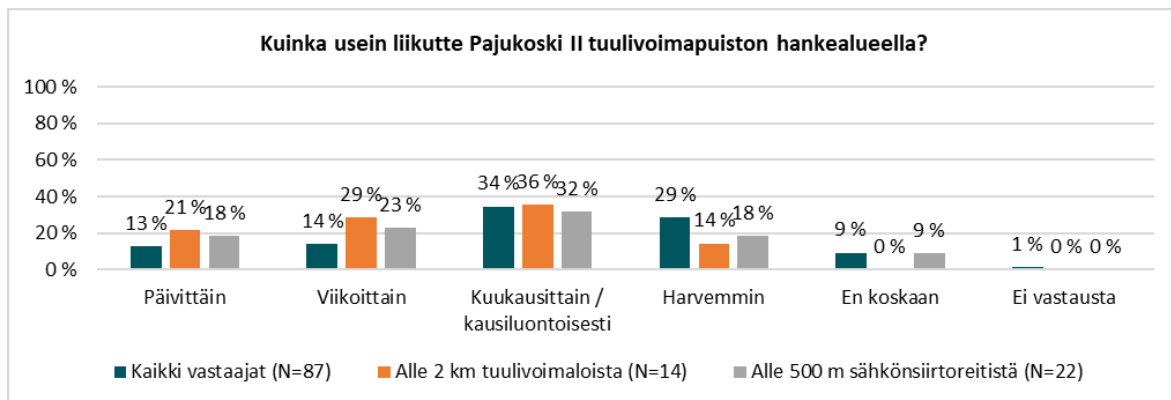


Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista.

29.6.2023

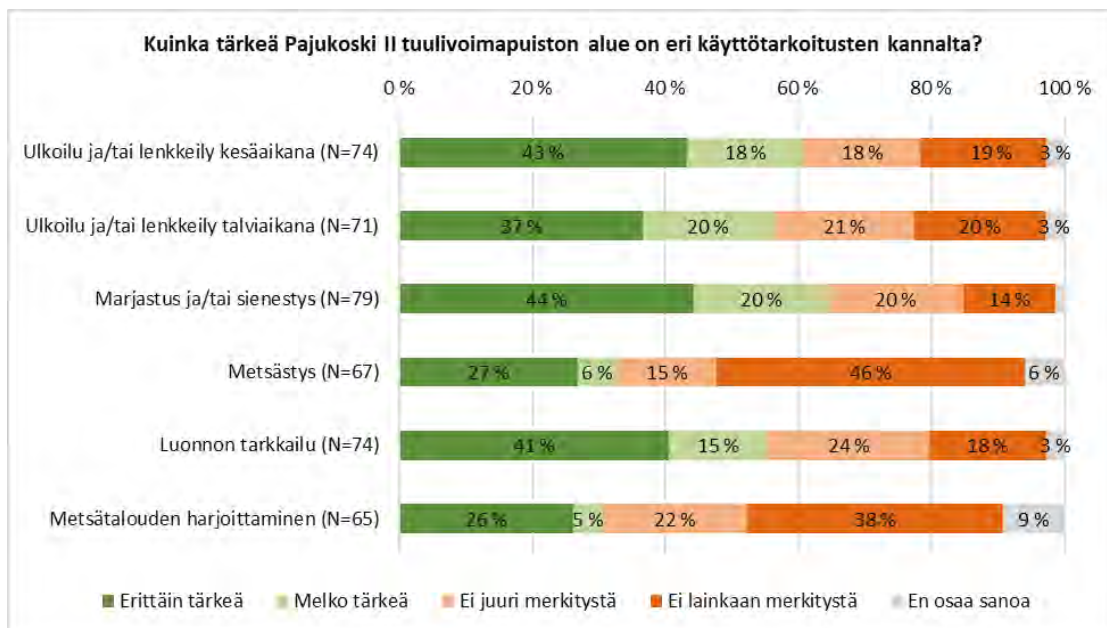
## 2 TUULIVOIMAPUISTON NYKYINEN KÄYTTÖ

Pajukoski II tuulivoimapuiston alueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 61 % kaikista kyselyyn vastanneista, 86 % alle kahden kilometrin etäisyydellä hankealueesta asuvista tai loma-asunnon omistavista ja 73 % alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreiteistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista.



Kuva 7: Liikkuminen Iso Rytisuon tuulivoimapuiston alueella.

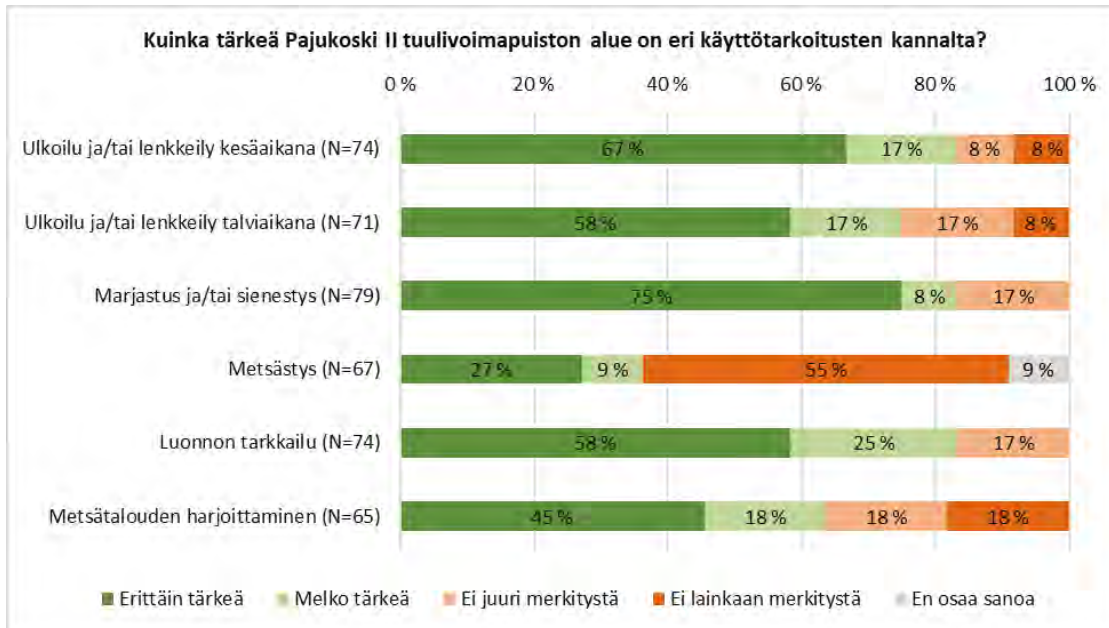
Kyselyyn vastanneille Pajukoski II tuulivoimapuiston alue on tärkeä erityisesti marjastuksen ja sienestyksen (65 %:lle erittäin tai melko tärkeä) sekä kesäaikana tapahtuvan ulkoilun ja lenkkeilyn (61 %:lle erittäin tai melko tärkeä) kannalta.



Kuva 8: Pajukoski II tuulivoimapuiston merkitys asukkaalle eri käyttötarkoitusten näkökulmasta (kaikki vastaajat).

Alle kahden kilometrin etäisyydellä asuville tai loma-asunnon omistaville vastaajille tuulivoimapuiston alue on kaikkien muiden käyttötarkoitusten paitsi metsästyksen osalta tärkeämpi kuin kauempana asuville vastaajille. Lähellä tuulivoimapuistoa asuvien vastauksissa korostuu alueen tärkeys erityisesti kesäaikana tapahtuvan ulkoilun, marjastuksen ja sienestyksen sekä luonnon tarkkailun (kaikki 83 %:lle vastaajista erittäin tai melko tärkeitä) näkökulmasta tärkeämpänä kuin kauempana asuvien vastauksissa.

29.6.2023



**Kuva 9: Pajukoski II tuulivoimapuiston merkitys asukkailla eri käyttötarkoitusten näkökulmasta (alle 2 km etäisyydellä hankealueesta asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).**

Asukkaita pyydettiin kuvaamaan Pajukoski II hankealueen merkitystä elinympäristössään myös avoimella kysymyksellä. Avoimeen kysymykseen vastasi 29 henkilöä (33 % kaikista vastanneista). Näistä yksi vastaaja ilmoitti, ettei alueella ole hänelle merkitystä, yksi vastaaja, ettei tuulivoimapuisto tule häiritsemään häntä ja yksi vastaaja toivotti tuulivoimapuiston tervetulleeksi.

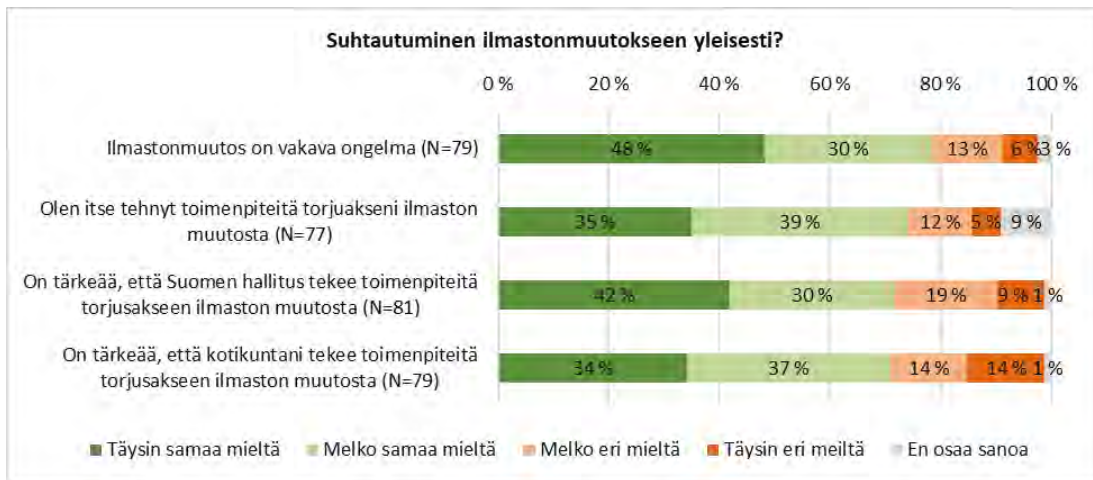
Muissa vastauksissa korostui tuulivoimapuiston ja/tai sen lähialueen merkitys retkeily-, patikointi-, ulkoilu-, marjastus- ja sienestysalueena. Asukkailla tärkeinä kohteina vastaajat mainitsivat muun muassa seuraavat: Kumponharju (metsästys), Kauhaneva ja Kauhalampi (poikkeuksellisen kaunis ympäristö, kanalintujen soidin ja elinympäristö, Ylivieskassa vähän vastaavia kohteita), Joonaan retkeilyreitti ja latu, Torvela (SVE1 alle jäävä alue tärkeä virkistysalue) sekä Huhmarlammen rantakaava-alue Lampinjärven rannalla (vapaa-ajan asuminen alue ja tärkeä virkistysalue). Hankealue lähiympäristöineen on vastaajien mukaan tärkeä myös kauniin ja saasteettoman luonnon sekä luonnon rauhan ja hiljaisuuden takia ja siten merkittävä myös henkisenä voimavarana.

### 3 SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI

Kyselyyn vastanneista 48 % piti ilmastomuutosta vakavana ongelmana. Vastanneista 35 % oli itse tehnyt toimenpiteitä ilmastomuutoksen torjumiseksi. Vastanneiden mukaan on tärkeää, että myös Suomen hallitus ja kotikunta tekevät toimenpiteitä ilmastomuutoksen torjumiseksi.

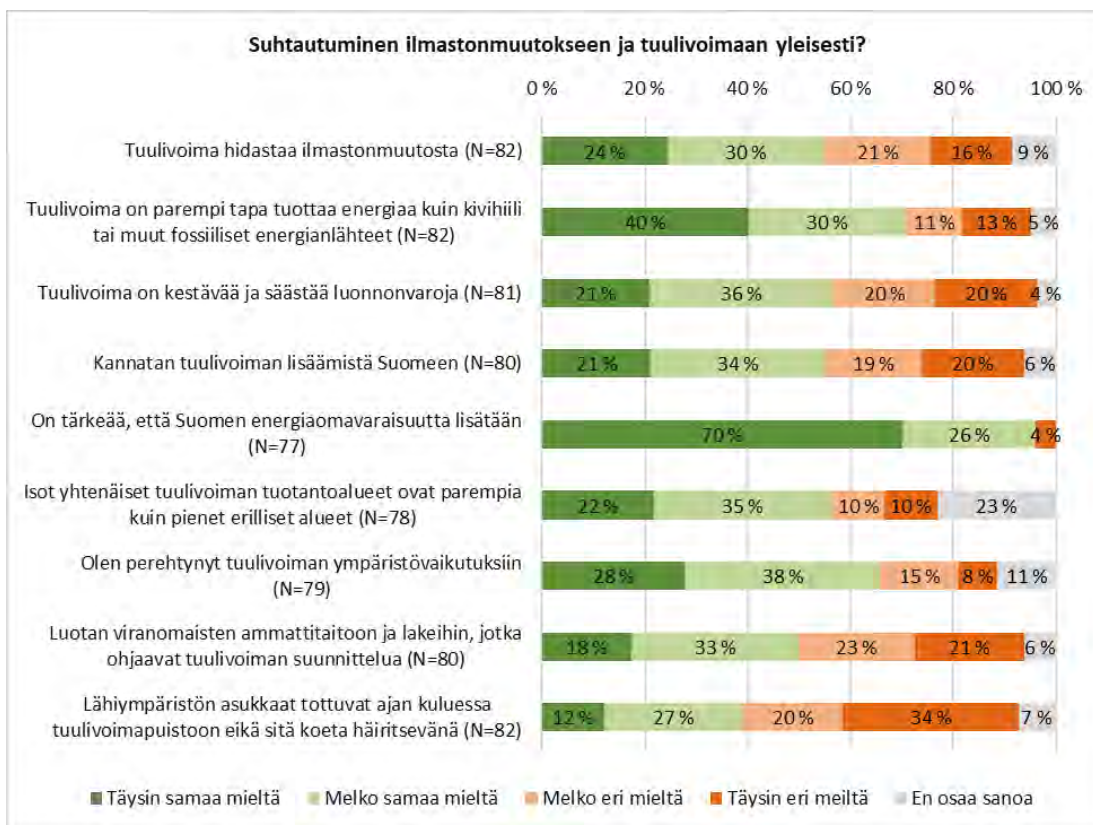
Ilmastomuutoksen torjuntakeinoina kyselyyn vastanneet mainitsivat muun muassa kulutuksen vähentämisen ja kierrätyksen lisäämisen, fossiilisista polttoaineista luopumisen, uusiutuvan energian käytön, ydinvoiman, aurinkovoiman ja maalämmön käytön lisäämisen, vetypolttoaineiden kehittämisen erityisesti raskaiden ajoneuvojen käyttöenergiana, suurvaltojen päästöjen vähentämisen sekä uusien ympäristöä vähemmän kuormittavien teknologien käyttöönotto ja kehittäminen.

29.6.2023



Kuva 10: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen yleisesti (kaikki vastaajat).

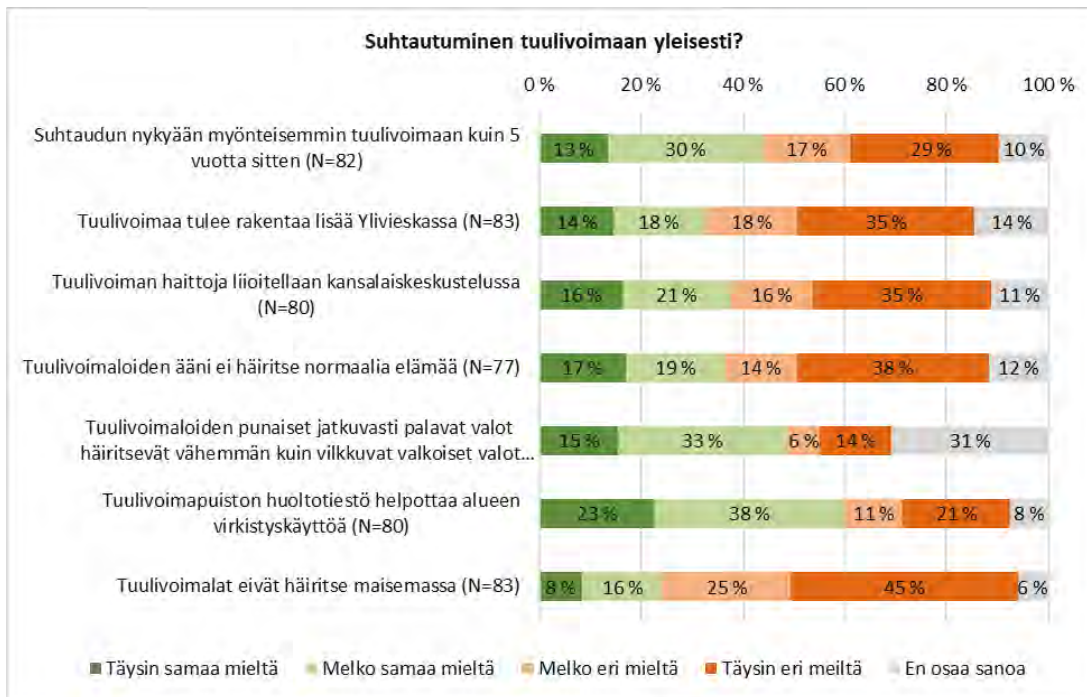
Valtaosa (70 %) vastaajista piti tärkeänä, että Suomi lisää energiaomavaraisuutta. Luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua, on vastausten perusteella varsin heikko, sillä vain 12 % vastaajista ilmoitti luottavansa täysin viranomaisten ammattitaitoon.



Kuva 11: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti (kaikki vastaajat).

Seuraavassa kuvassa on esitetty kyselyyn vastanneiden mielipiteet tuulivoimaan liittyvistä väittämistä.

29.6.2023

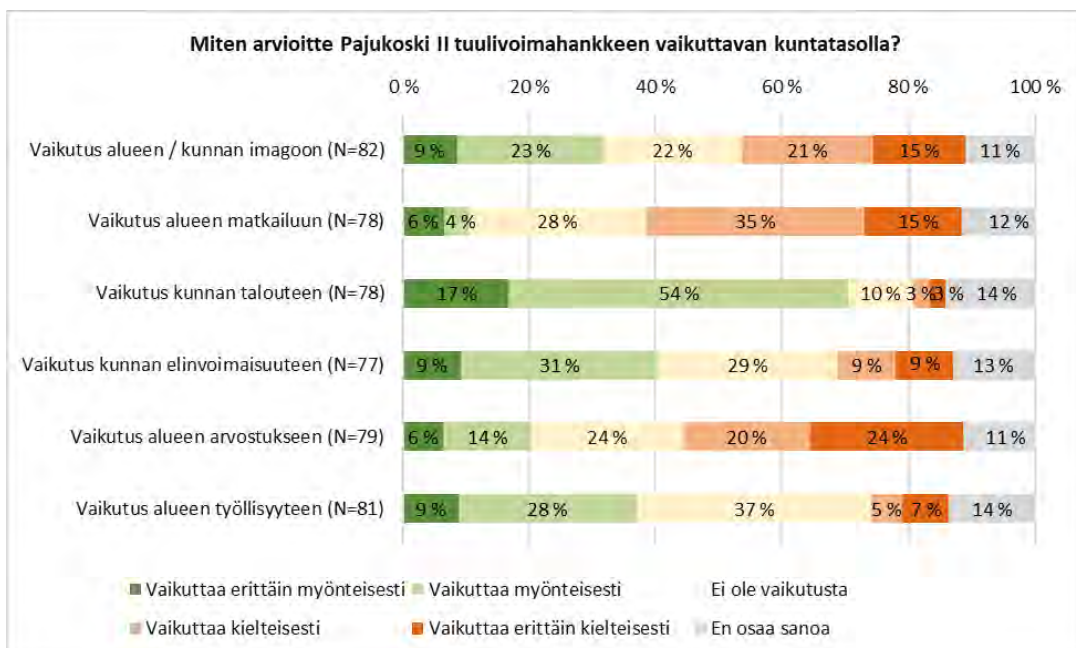


Kuva 12: Suhtautuminen tuulivoimaan yleisesti (kaikki vastaajat).

## 4 KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAPUISTON VAIKUTUKSISTA

### 4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

Kyselyyn vastanneet arvioivat Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla myönteisimmin kunnan talouteen. Kielteisimmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan alueen matkailuun, alueen arvostukseen sekä alueen ja kunnan imagoon. Tuulivoimapuistoa lähellä asuvat vastaajat arvioivat kaikki vaikutukset kuntatasolla huomattavasti kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimääräin.



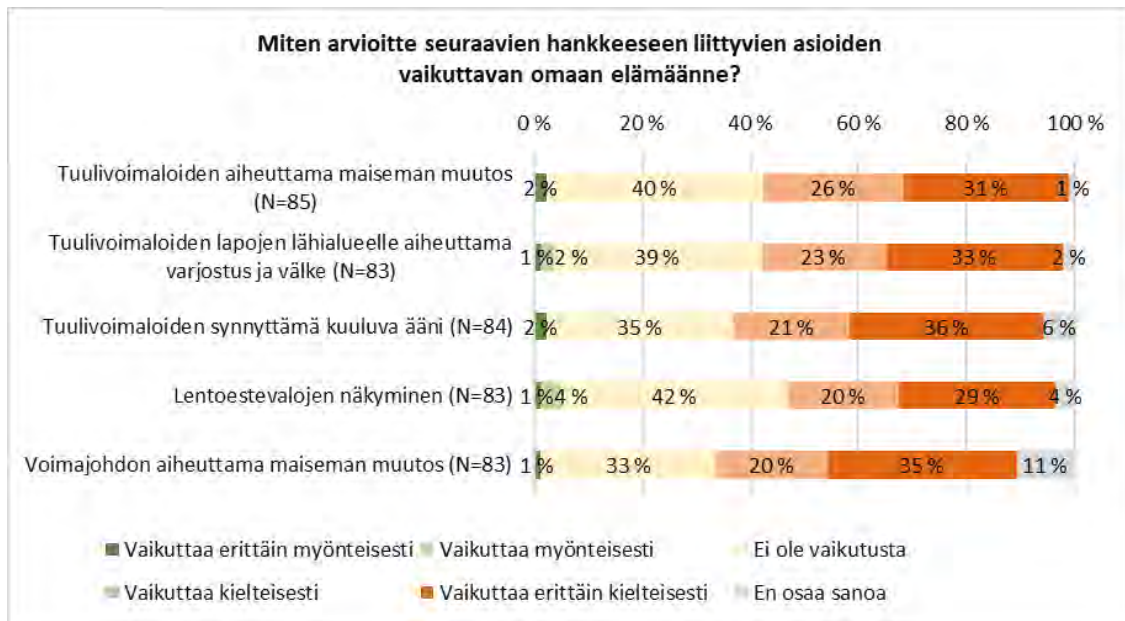
Kuva 13: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (kaikki vastaajat).



29.6.2023

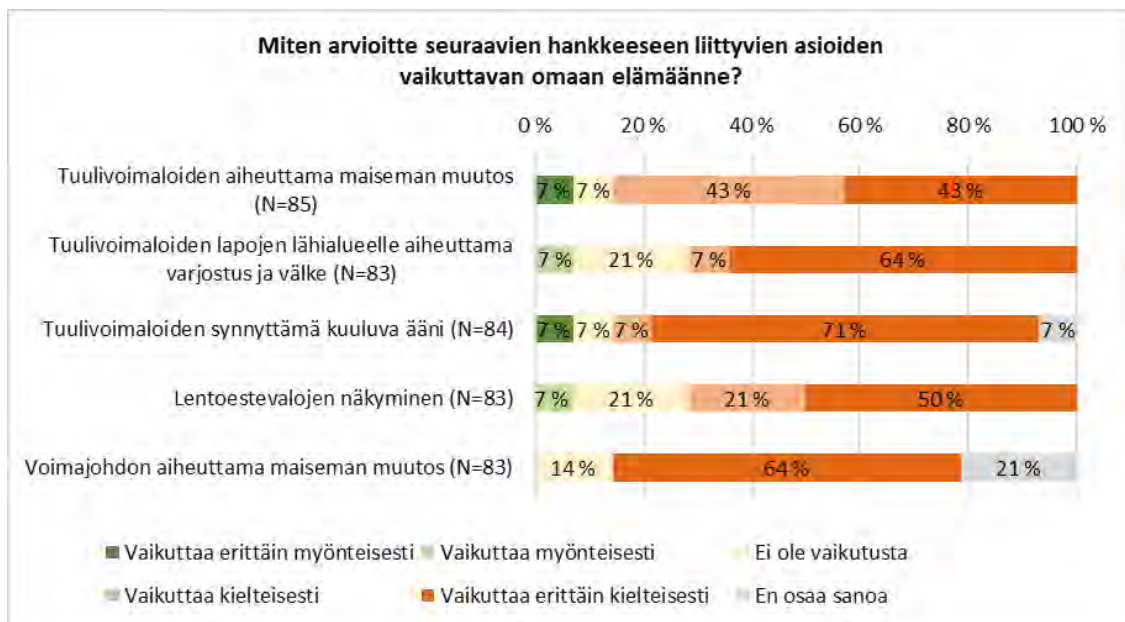
#### 4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

Vain harva kyselyyn vastanneista arvioi Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutukset omaan elämäänsä myönteisiksi. Kielteisimmät vaikutukset omaan elämään kyselyyn vastanneet arvioivat olevan tuulivoimaloiden synnyttämällä kuuluvalla äänellä, tuulivoimaloiden aiheuttamalla maiseman muutoksella sekä tuulivoimaloiden lapojen lähialueelle aiheuttamalla varjostuksella ja välkkeellä. Vaikutuksesta riippuen 33-42 % vastanneista oli sitä mieltä, että tuulivoimahankkeella ei ole vaikutusta omaan elämään.



Kuva 14: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (kaikki vastaajat).

Alle kahden kilometrin etäisyydellä hankealueesta asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset huomattavasti kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.

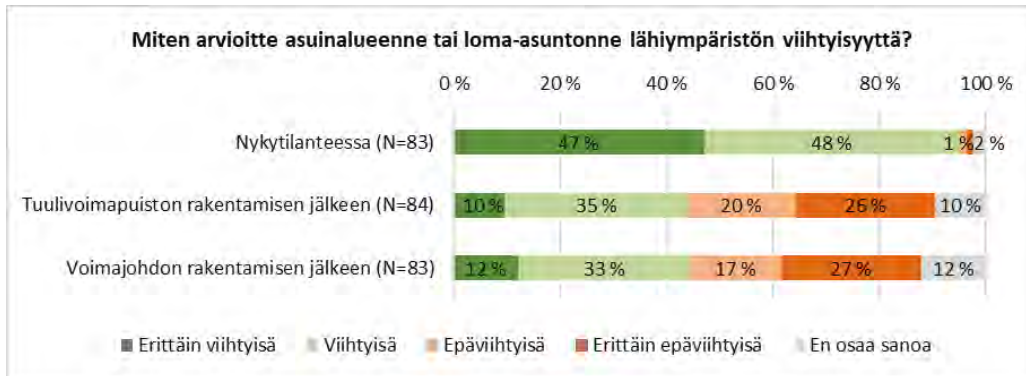


Kuva 15: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (alle 2 km etäisyydellä hankealueesta asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).

29.6.2023

### 4.3 Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen

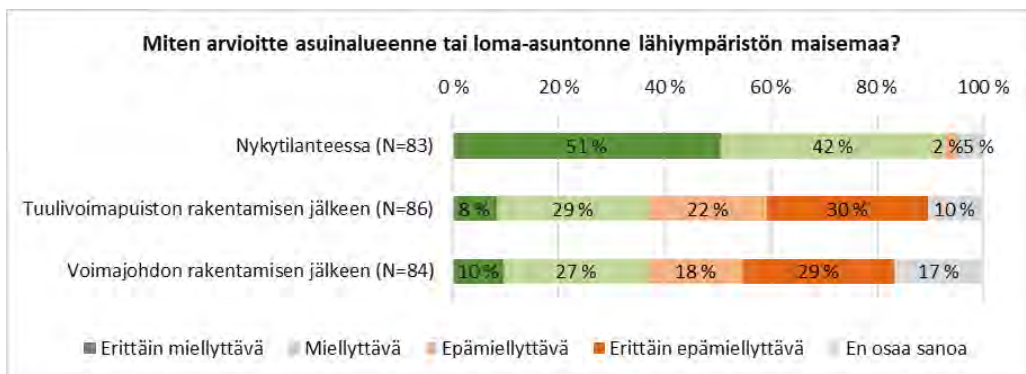
Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi 96 % kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 31 % vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 45 % vastanneista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä.



Kuva 16: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen.

### 4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi 93 % kysymykseen vastanneista miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi. Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 37 % vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 37 % vastanneista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan edelleen miellyttävä tai erittäin miellyttävä. Yli puolet (52 %) vastanneista arvioi maiseman muuttuvan epämiellyttäväksi tai erittäin epämiellyttäväksi tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen.



Kuva 17: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista maisemaan.

### 4.5 Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin

Kysymykseen vastanneista 92 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuudet nykytilanteessa hyväksi tai erittäin hyväksi. Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 45 % vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 43 % vastanneista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät. Vastanneista 50 % arvioi harrastus- ja virkistysmahdollisuuksien muuttuvan huonoiksi tai erittäin huonoiksi tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen.

29.6.2023



Kuva 18: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin.

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

Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 79 % kysymykseen vastanneista. Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 31 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 27 % vastanneista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostettuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena. Yli puolet vastanneista arvioi alueen muuttuvan vain vähän tai ei lainkaan arvostetuksi tuulivoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen jälkeen.



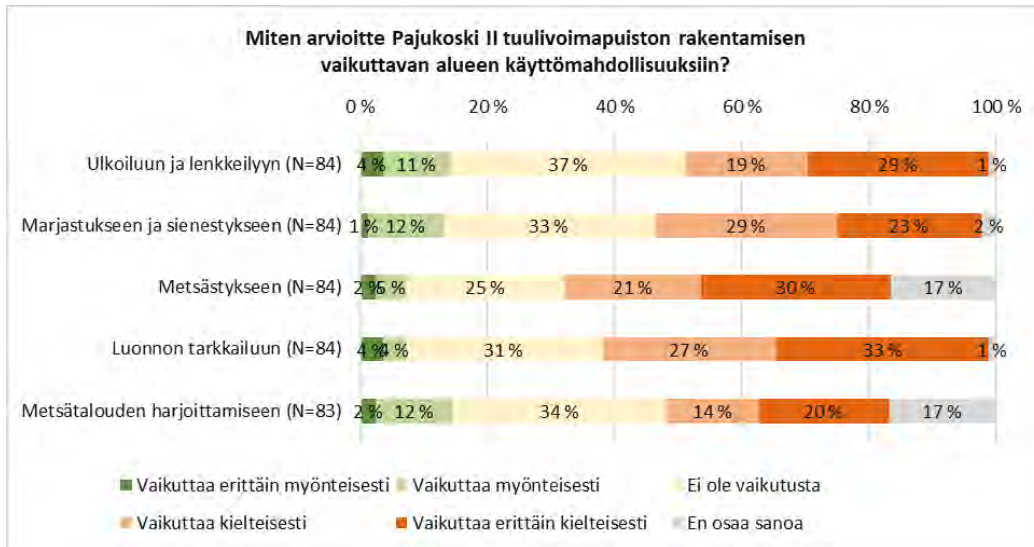
Kuva 19: Arviot Pajukoski II tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.

#### 4.7 Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston käyttömahdollisuuksiin

Kaikki mainitut käyttötarkoitukset huomioon ottaen keskimäärin 32 % (käyttötarkoituksesta riippuen 25-37 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia tuulivoimapuiston alueen käyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 12 % (7-15 %) arvioi Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja keskimäärin 49 % (35-61 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmän Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun (61 % vastanneista arvioi vaikutukset kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi).

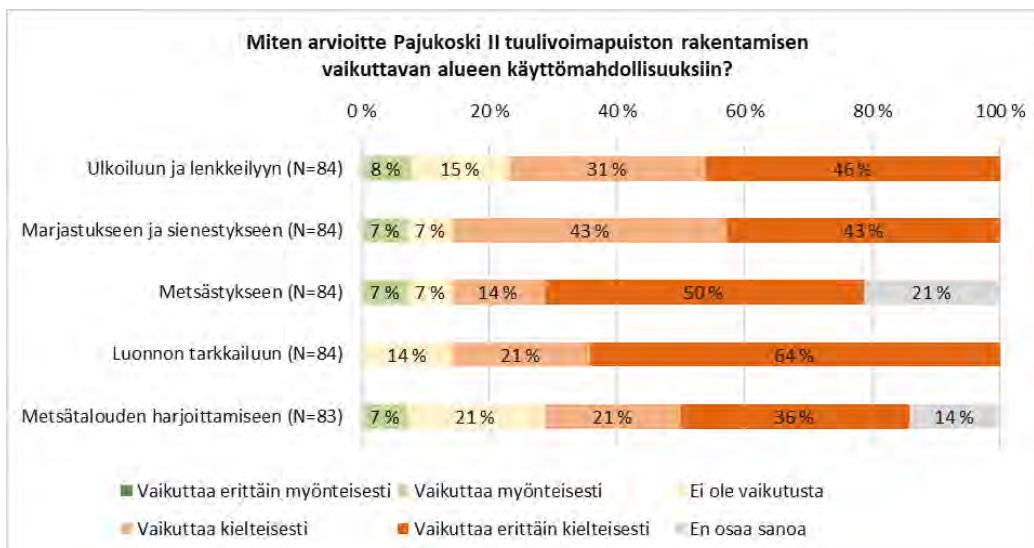
Muita toimintoja, joihin tuulivoimapuiston rakentamisen arvioitiin vaikuttavan erittäin kielteisesti, mainitsi 11 vastaajaa. Muina toimintoina mainittiin erityisesti retkeily, vapaa-ajan asuminen, luonnon ja henkinen rauha, hiljaisuus ja varjoliito.

29.6.2023



Kuva 20: Arviot Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutuksista tuulivoimapuiston alueen käyttämöhdollisuuksiin (kaikki vastaajat).

Alle kahden kilometrin etäisyydellä asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista keskimäärin 13 % (käyttötarkoituksesta riippuen 7-21 %) arvioi, ettei Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia tuulivoimapuiston alueen käyttämöhdollisuuksiin, kun kaikki mainitut käyttötarkoitukset otetaan huomioon. Kysymyksen vastanneista keskimäärin 6 % (0-8 %) arvioi Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja keskimäärin 74 % (57-86 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmän lähellä asuvat arvioivat Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen vaikuttavan luonnon tarkkailuun (86 % vastanneista arvioi vaikutukset kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi) ja marjastukseen ja sienestykseen (86 % vastanneista arvioi vaikutukset kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi).



Kuva 21: Arviot Pajukoski II tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutuksista tuulivoimapuiston alueen käyttämöhdollisuuksiin (alle 2 km etäisyydellä hankealueesta asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).

29.6.2023

#### 4.8 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

Avoimissa kysymyksissä asukkailta ja loma-asukkailta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään Pajukoski II tuulivoimahankkeen merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset. Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 61 henkilöä (70 % kaikista vastaajista) ja kysymykseen myönteisistä vaikutuksista yhteensä 52 henkilöä (60 % kaikista vastaajista).

Vastaajien mainitsemia merkittävimpiä kielteisiä vaikutuksia olivat haitat luonnolle (eläimet, linnut, kasvit, Lampinmäen luontoarvo, Kauhanevan ekologinen ja virkistysellinen arvo), maisemassa tapahtuvat muutokset ja tuulivoimaloiden näkyminen mm. erämaa-, järvi- ja mökkimaisemassa, äänimaisemassa tapahtuvat muutokset (voimaloiden aiheuttama kuuluva ääni), haitat virkistyskäytölle (metsästys kiväärillä, marjastus, retkeily, Kumpon alueen frisbeegolfreitti, luontoreitit Mustolassa ja Törmälässä, latu), kiinteistöjen arvon aleneminen, metsäalan ja metsien monimuotoisuuden väheneminen, asumisviihtyisyyden heikkeneminen (asuminen ja loma-asunnon käyttömahdollisuudet). Vastaajista 5 % oli sitä mieltä, että hankkeella ei ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia.

Merkittävimpinä myönteisinä vaikutuksina mainittiin energiantuntoannon lisääntyminen, kuntatalouden paraneminen, tiestön paraneminen, ympäristöystävällinen energiantuotanto sekä työllisyyden lisääntyminen. Vastaajista 18 % oli sitä mieltä, ettei Pajukoski II tuulivoimahankkeella ei ole mitään myönteisiä vaikutuksia.

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

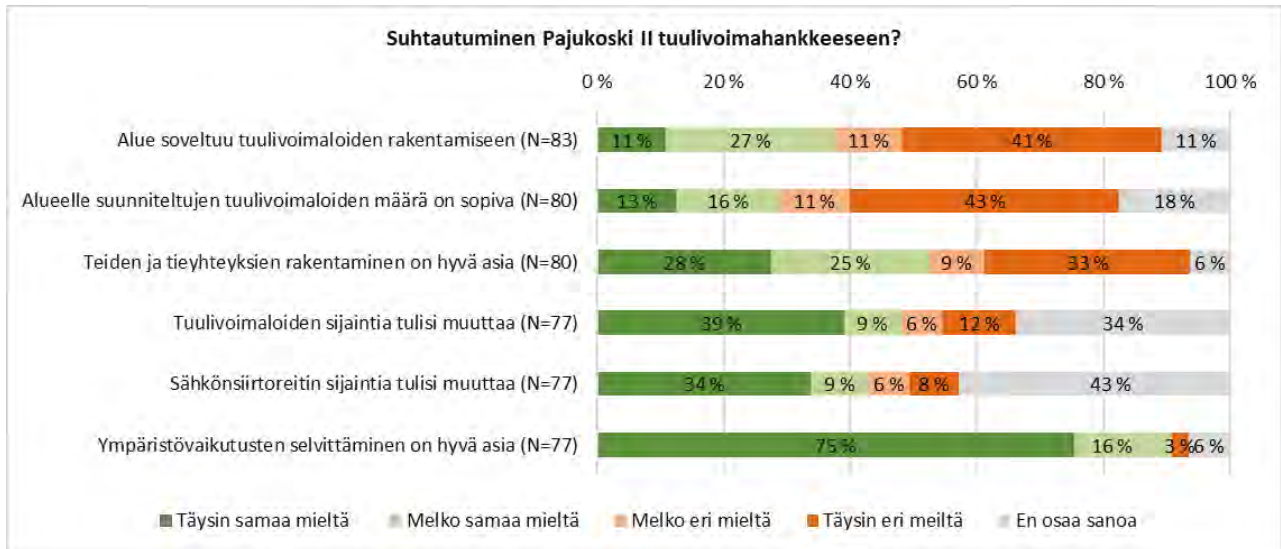
Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Sähköntuotannon lisääntyminen (11)	Haitat luonnolle, eläimille ja linnuille (31)
Kunnan talous ja verotulot (10)	Maisemahaitat ja voimaloiden näkyminen (23)
Tiestön paraneminen (7)	Ääni, meluhaitat (15)
Puhdas ja ympäristöystävällinen energia (5)	Haitat virkistyskäytölle (12)
Työllisyyden paraneminen (4)	Kiinteistöjen arvon aleneminen (9)
Paikallista, kotimaista energiaa (4)	Metsäalan väheneminen (9)
Sähköntuotannon omavaraisuus (2)	Asumisviihtyisyyden heikkeneminen (7)
Maanomistajien vuokratulot (2)	Terveyshaitat, infraääni (5)
Ilmaston muutoksen hidastuminen (2)	Voimajohtojen haitat maisemassa ja maataloudelle (5)
Kiinteistövero (1)	Varjostus, välke (4)
Sähkön hinnan pysyminen kohtuullisena (1)	Liikenteen lisääntyminen (3)
Sijainti olemassa olevan tuulivoimapuiston vieressä (1)	Haitat metsätaloudelle (2)
	Sähköntuotannon epävarmuus (2)
	Turvallisuusriskit (palovaara) (1)
	Purkujätteet ja purkuvastuut (1)
	Maakuntakaavan vastainen (1)
	Yhteisvaikutukset (1)
	Lahdenperän kylän elinvoima (1)
	Haitat Sieville ja hyödyt Ylivieskalle (1)
	Hyödyt ulkomaille (1)

## 5 SUHTAUTUMINEN PAJUKOSKI II TUULIVOIMAHANKKEeseen

### 5.1 Suhtautuminen Pajukoski II tuulivoimahankkeeseen

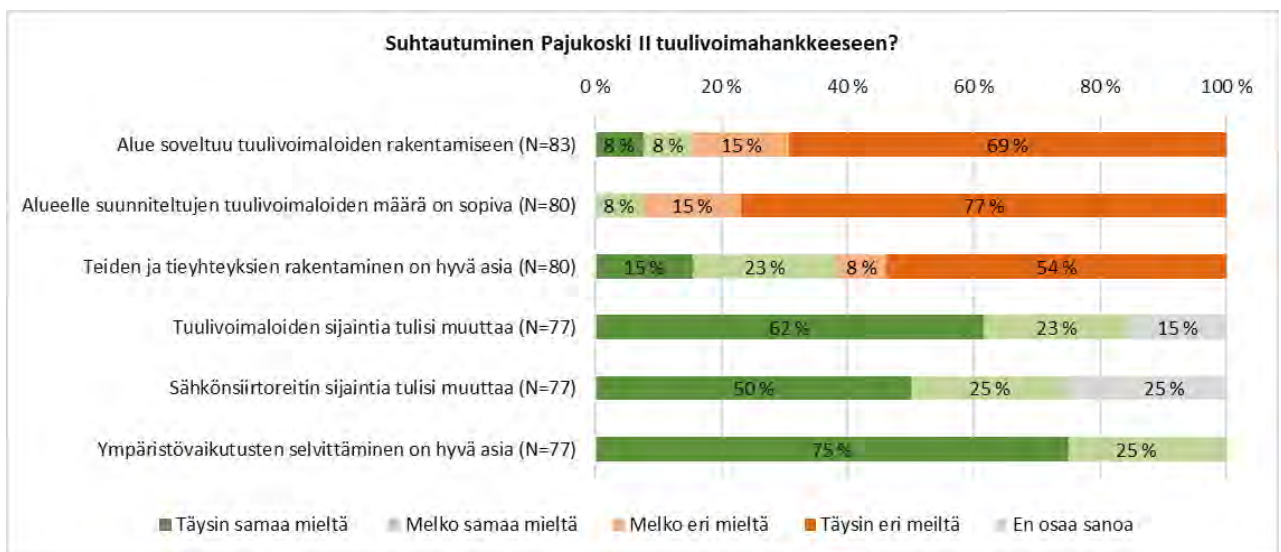
Kysymykseen vastanneista 41 % oli sitä mieltä, että Pajukoski II alue ei sovellu ja 11 % sitä mieltä, että alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen. Ympäristövaikutusten selvittämistä 75 % kyselyyn vastanneista piti hyvänä asiana. Vastanneista 39 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa, ja 34 % sitä mieltä, että sähkönsiirtoreittien sijaintia tulisi muuttaa. Varsin suuri osa (34/43 %) vastanneista ei kuitenkaan osannut ottaa kantaa tuulivoimaloiden ja sähkönsiirtoreittien sijainnin muuttamiseen.

29.6.2023



Kuva 22: Suhtautuminen Pajukoski II tuulivoimahankkeeseen (kaikki vastaajat).

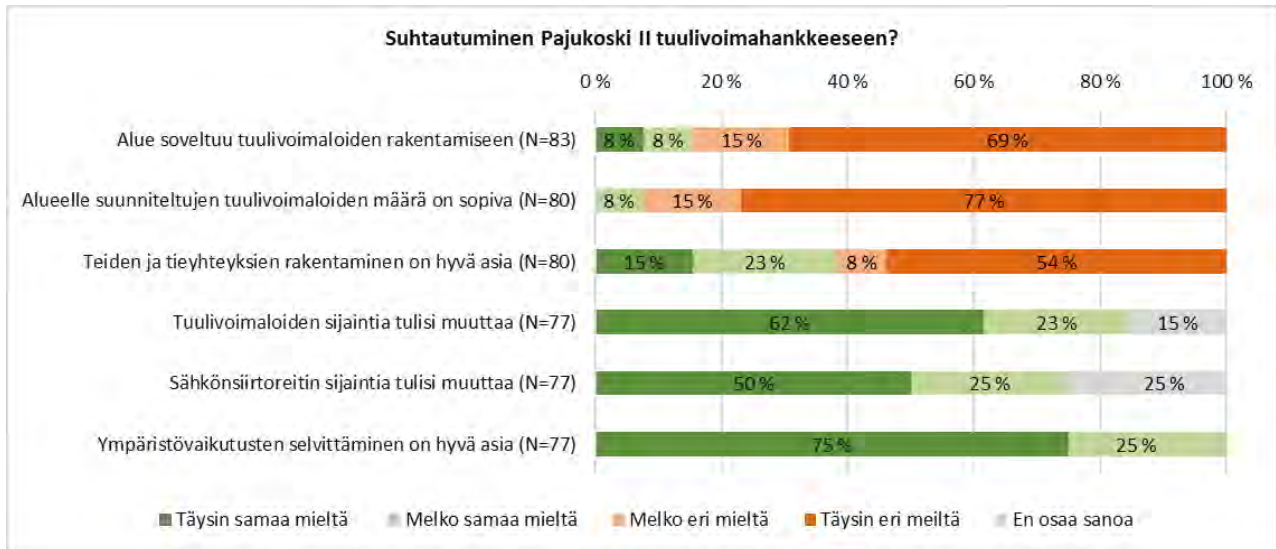
Alle kahden kilometrin etäisyydellä Pajukoski II tuulivoimapuiston tuulivoimaloista asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista 69 % oli sitä mieltä, että Pajukoski II alue ei sovellu tuulivoimaloiden rakentamiseen ja vain 8 % sitä mieltä, että alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen. Vastanneista 62 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa.



Kuva 23: Suhtautuminen Pajukoski II tuulivoimahankkeeseen (alle 2 km etäisyydellä hankealueesta asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).

Alle 500 metrin etäisyydellä Pajukoski II tuulivoimapuiston tuulivoimaloista asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista 57 % oli sitä mieltä, että Pajukoski II alue ei sovellu tuulivoimaloiden rakentamiseen ja vain 5 % sitä mieltä, että alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen. Vastanneista 67 % oli sitä mieltä, että sähkönsiirtoreittien sijaintia tulisi muuttaa.

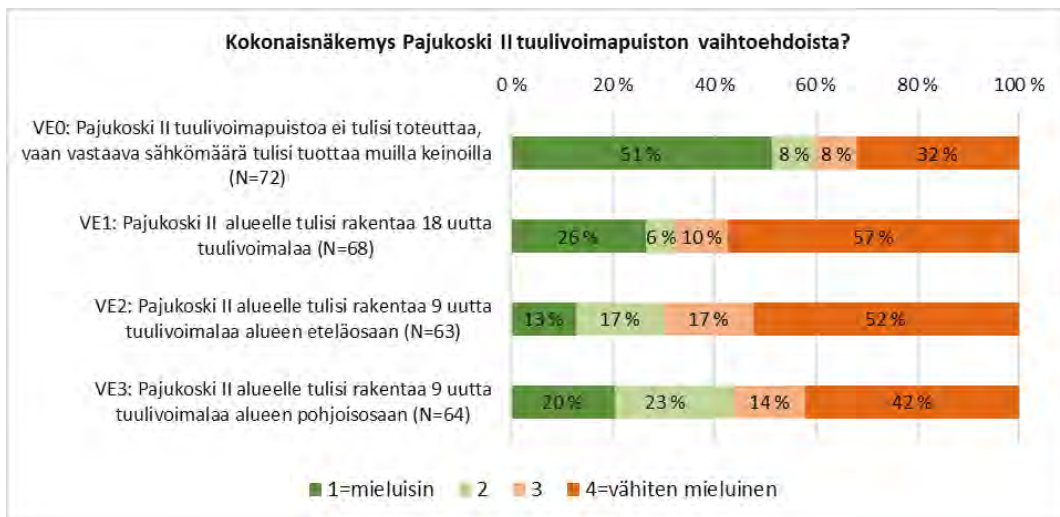
29.6.2023



Kuva 24: Suhtautuminen Pajukoski II tuulivoimahankkeeseen (alle 500 m etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).

## 5.2 Näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston vaihtoehdoista

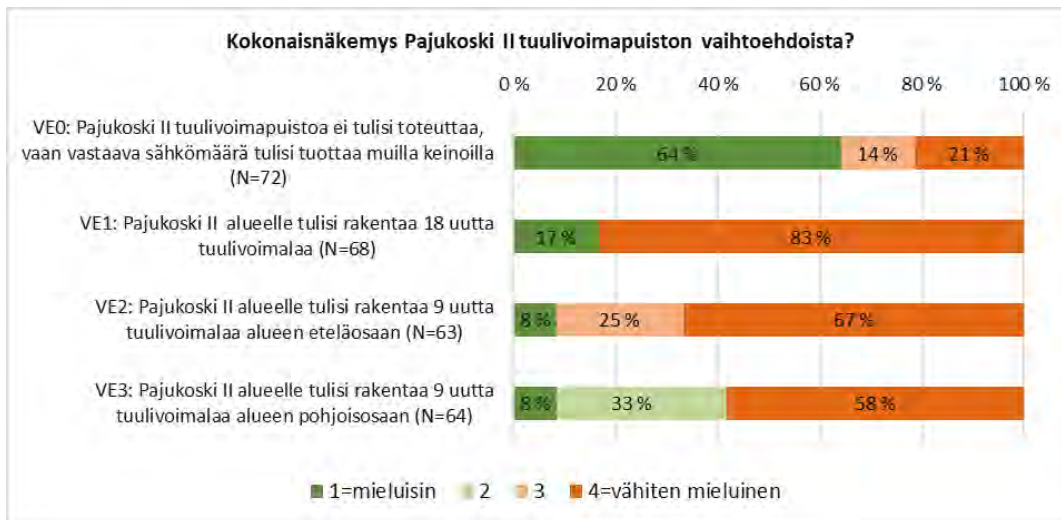
Pajukoski II tuulivoimapuiston varsinaisista vaihtoehdoista vaihtoehtoa VE1 piti vähiten mieluisana 57 %, vaihtoehtoa VE2 52 % ja vaihtoehtoa VE3 42 % kysymykseen vastanneista. Vaihtoehtoa VE1 piti mieluisimpana 26 %, vaihtoehtoa VE3 20 % ja vaihtoehtoa VE2 13 % kysymykseen vastanneista. Kokonaisuutena vaihtoehto VE3 on vastaajien mukaan muita vaihtoehtoja mieluisampi. Mieluisimpana vastaajat pitivät kuitenkin vaihtoehtoa VE0 eli hankkeen toteuttamatta jättämistä, jota piti mieluisimpana 51 % kysymykseen vastanneista.



Kuva 25: Vastaajien näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston vaihtoehdoista (kaikki vastaajat).

Alle kahden kilometrin etäisyydellä Pajukoski II tuulivoimapuiston hankealueesta asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista 64 % piti vaihtoehtoa VE0 mieluisimpana. Varsinaisista vaihtoehdoista vaihtoehto VE3 on kokonaisuutena muita vaihtoehtoja jonkin verran mieluisampi. Yli puolet vastaajista piti vaihtoehtoa VE3 kuitenkin vähiten mieluisana.

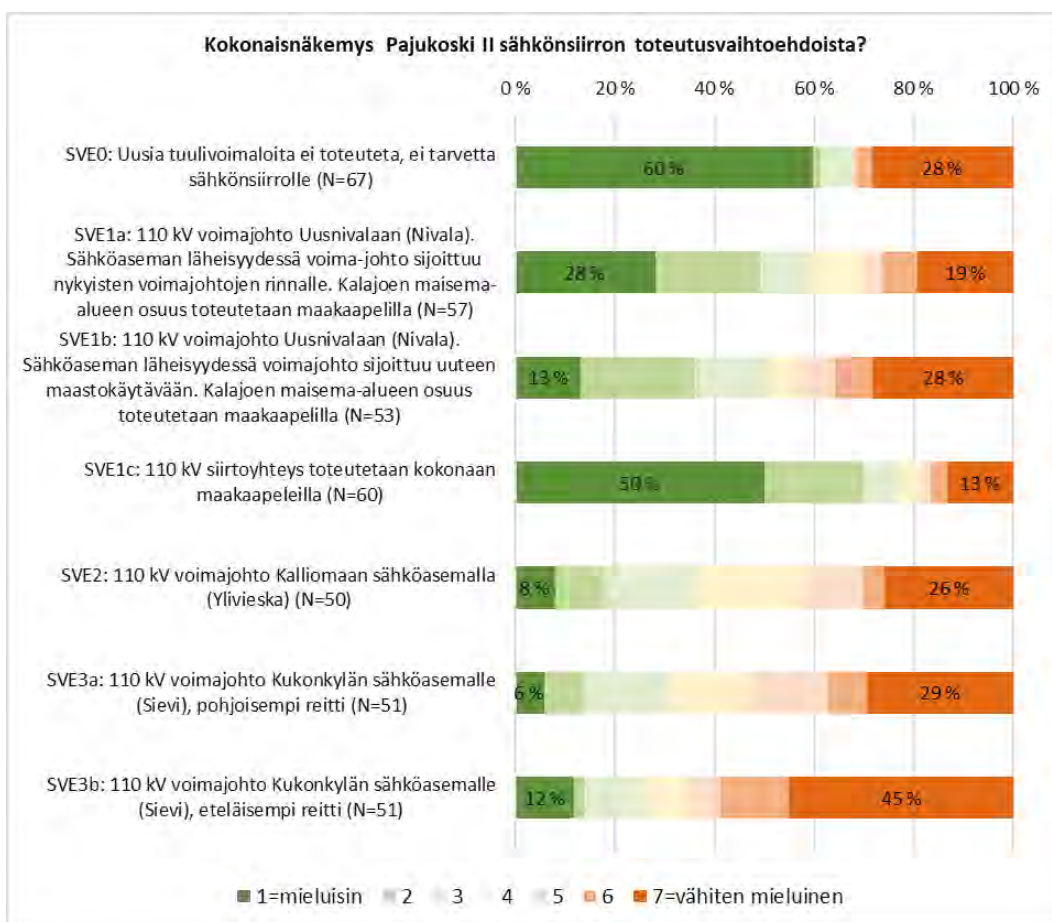
29.6.2023



Kuva 26: Vastaajien näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston vaihtoehtoista (alle 2 km etäisyydellä hankkealueesta asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).

### 5.3 Näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista

Kyselyyn vastanneiden mielestä vaihtoehto SVE1c, jossa siirtoyhteys toteutettaisiin kokonaan maakaapelilla, oli mieluisin. Kaikkein mieluisimpana vastaajat pitivät kuitenkin vaihtoehtoja SVE0.

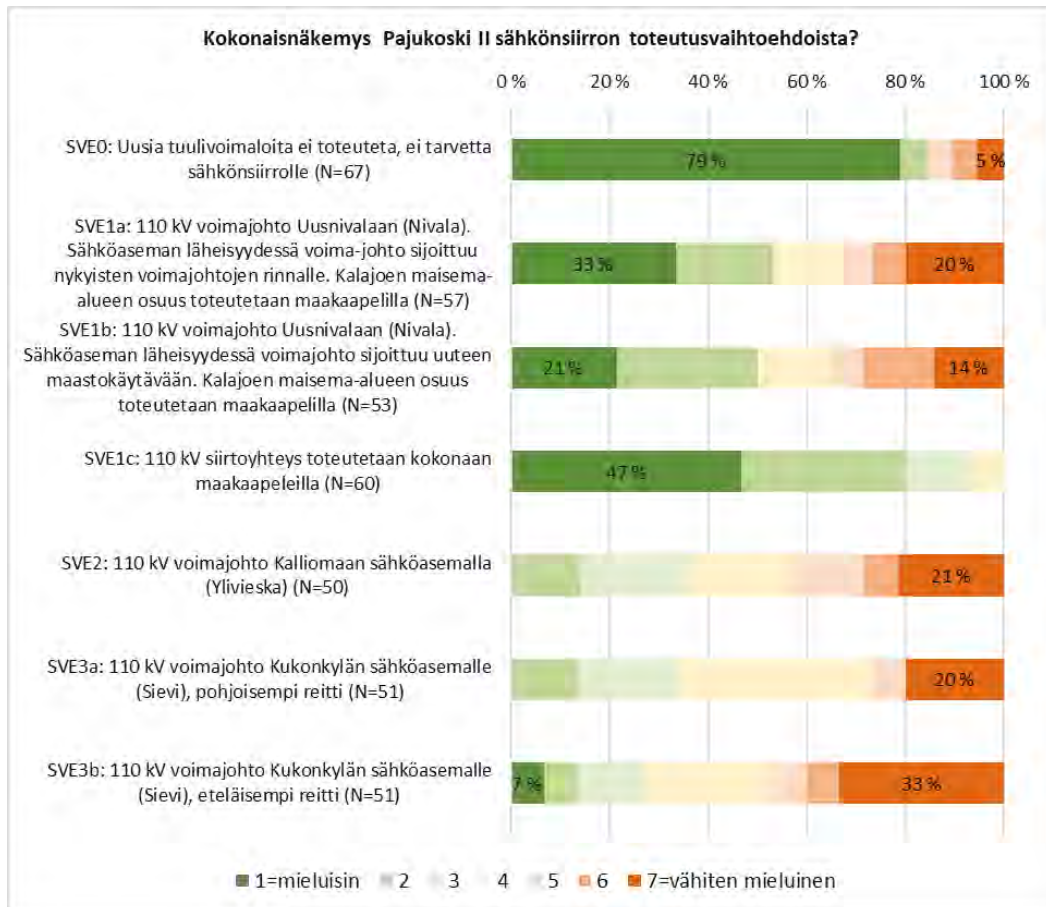


Kuva 27: Vastaajien näkemykset Pajukoski II tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista (kaikki vastaajat).



29.6.2023

Myös alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirtovaihtoehdoista asuvien tai vapaa-ajan asunnon omistavien mielistä vaihtoehto SVE0 oli mieluisin ja varsinaisista vaihtoehdoista SVE1c oli mieluisin.

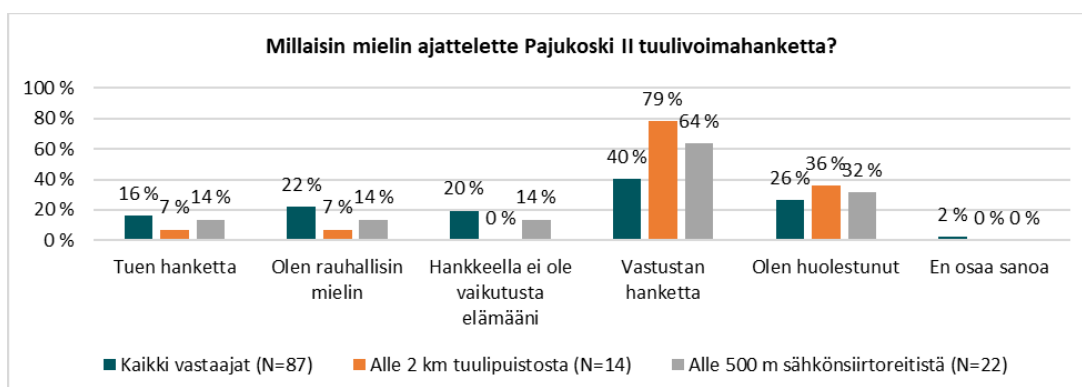


Kuva 28: Vastaajien näkemykset Pajukoski II tuulivoimapaiston sähkönsiirron vaihtoehdoista (alle 500 m etäisyydellä sähkönsiirtovaihtoehdoista asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat).

#### 5.4 Ajatukset Pajukoski II tuulivoimahankkeesta

Kaikista kyselyyn vastanneista 40 % ilmoitti vastustavansa hanketta ja 26 % olevansa huolestunut. Vastanneista 16 % ilmoitti tukevansa hanketta ja 22 % ilmoitti olevansa rauhallisin.

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista 79 % ilmoitti vastustavansa hanketta ja 36 % olevansa huolestunut. Lähialueen vastaajista 7 % ilmoitti olevansa rauhallisin mielin ja 7 % tukevansa hanketta.



Kuva 29: Ajatukset Pajukoski II tuulivoimahankkeesta.

29.6.2023

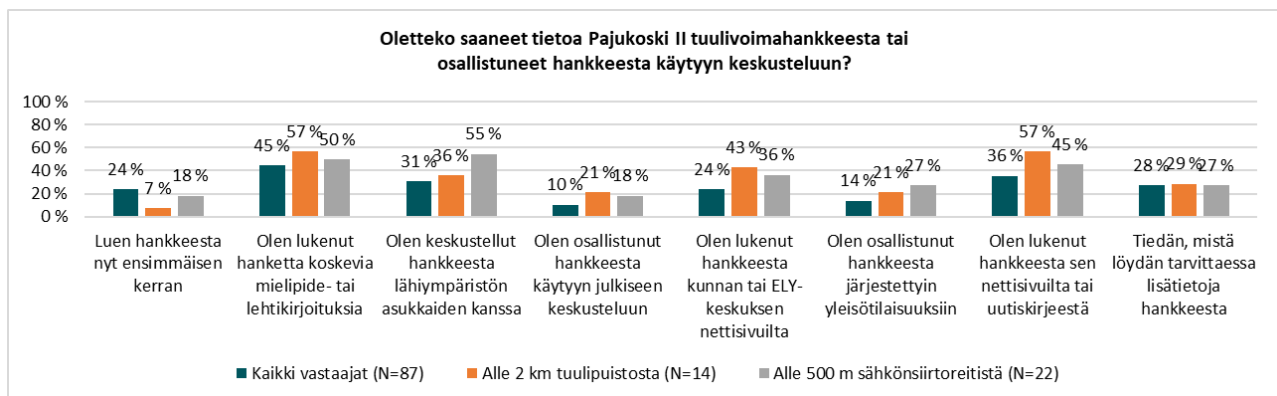
Vastaajilla oli mahdollisuus perustella vastaustaan avoimessa kysymyksessä. Vastaajat, jotka ilmoittivat tukevänsä hanketta ja/tai olevansa rauhallisin mielin, perustelivat kantaansa mm. sillä, että heidän mielestään tuulivoima säästää luonnonvaroja, että Pyhäjoen ydinvoimalahankkeen kariudutta tarvitaan tuulivoimaa, että kotimaista sähköntuotantoa ml. tuulivoima tarvitaan lisää, että hanke on hyvä työllistäjä ja että Pajukoski I:stä on vain myönteisiä kokemuksia.

Vastaajat, jotka ilmoittivat olevansa huolestuneita, perustelivat vastaustaan mm. sillä, että tuulivoimalat ovat liian lähellä asutusta, että alueen ainoa erämainen kolkka muuttuisi lopullisesti teollisuusalueeksi, että alueen (mm. retkeilyreitit/ladun) virkistyskäyttö menisi mahdottomaksi, että luonnonrauha ja luontoarvot häviäisivät ja että maisemahaitat ovat merkittävät tuulivoimaloiden ja voimajohdon (erityisesti ilmajohto) rakentamisen takia.

Vastaajat, jotka ilmoittivat vastustavansa hanketta, perustelivat kantaansa mm. sillä, että tuulivoimalat ovat liian lähellä asutusta, että alueella on Ylivieskassa merkittävä virkistyskäyttöarvo, että kiinteistöjen arvo laskee, että maisemat menevät pilalle, että metsäala/hiilinielut vähenevät, että metsästysmahdollisuudet heikenevät tai loppuvat kokonaan ja että vastustaminen on perustuslaillinen oikeus. Useamman vastaajan mukaan Pajukoski II hankkeen toteutuessa Ylivieska tulisi menettämään laajan monimuotoisen luontoalueen. Erityisesti Lampinjärven alue retkeilyreitistöineen tuli esille alueena, jossa on mahdollisuus nauttia luonnon rauhasta ja joka on harvoja järviolueita Ylivieskassa.

## 6 HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN

Kaikista kyselyyn vastanneista 24 % ilmoitti lukevänsä hankkeesta asukaskyselyn yhteydessä ensimmäisen kerran. Vastanneista 45 % oli lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia, 31 % oli keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa, 10 % oli osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun, 24 % oli lukenut hankkeesta ELY:n tai kunnan nettisivuilta, 14 % oli osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin ja 36 % lukenut hankkeesta sen nettisivuilta tai uutiskirjeestä. Lähialueen asukkaat ja vapaa-ajan asukkaat ovat osallistuneet jonkin verran aktiivisemmin hankkeesta käytyyn keskusteluun kuin kaikki vastaajat keskimäärin.



Kuva 30: Tiedonsaanti ja osallistuminen Pajukoski II tuulivoimahankkeesta käytyyn keskusteluun.

29.6.2023

## 7 KYSELYYN VASTANNEIDEN ASUKKAIDEN TOIVEITA JATKOSUUNNITTELULLE

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiä ja toiveita Pajukoski II tuulivoimahankkeen jatko-suunnittelussa huomioon otettavista asioista. Kysymykseen vastanneiden mielestä hankkeen jatko-suunnittelussa tulisi ottaa huomioon mm. seuraavia asioita:

### Asukkaiden mielipiteet ja elinolot

- Asukkaiden mielipiteet.
- Maanomistajien näkemykset.
- Myös vastustajien mielipiteet otettava huomioon.
- Lähiasukkaat otettava huomioon parhaalla mahdollisella tavalla.
- Hankkeesta ei pitäisi olla haittaa lähialueen asukkaille.
- Kenenkään ei pidä joutua jättämään kotiaan jättämään tuulivoimaloiden takia.
- Hankkeen melu- ja ympäristöhaitat minimoitava.
- Asukkaille tärkeä Huhmarin virkistysalue on otettava huomioon.
- Huhmarlammen rantakaava-alue Lampinjärven rannalla, jossa on jo yli 10 loma-asuntoa.
- Arvokkaiden elinympäristöjen säilyttäminen, alue on ainoita retkeilykohteita alueella.

### Luonto ja maisemat

- Luonto otettava huomioon.
- Kurkien vaellusreitti.
- Kauhaneva.
- Metsät niin, että metsien hakkuita tehdään mahdollisimman vähän.
- Alueella asustaa ahmoja ja Kaukaneva on metsäpeurojen kesälaidunalue.

### Tuulivoimaloiden sijainti

- Voimalat ovat liian lähellä asutusta.
- Voimaloita on liikaa pienellä alueella.
- Voimalat ovat liian korkeita, maisemahaitat.
- Voimalat ovat liian lähellä Lahdenperän kyläasutusta.
- Koska kyseessä on Ylivieskan hanke, niin myös haitat kuuluvat Ylivieskaan, joten rakennetaan vain yhdeksän pohjoisinta voimalaa. Yhdeksän voimalaa on riittävä määrä, ei enempää.
- Eteläinen alue jätettävä rakentamatta, ei saa pilata naapurikunnan kehittymismahdollisuuksia.
- Sievin suuntaan suunniteltuja voimaloita ei saa rakentaa.
- Kauhanevan ympäröiminen tuulivoimaloilla ei voi olla positiivinen asia alueen biodiversiteetille.
- Lakukankaan ja Mustolan voimalat ovat liian lähellä asutusta, viekää ne Kauhanevalle.
- Pajukoskelle saa rakentaa. Pajukosken alue ei sovellu tuulivoimaloille.
- Pohjoiset voimalat ja tiet risteävät retkeilyreitit ja ladun kanssa. Ladun läheisyyteen ei pitäisi sijoittaa.
- Voimalat pitäisi sijoittaa lähelle kaupunkia, jossa muutenkin melua. Voimalat keskustan läheisyyteen.

### Voimajohdon reittivaihtoehtojen sijainti

- Voimajohdot toteutettava maakaapeleina.
- SVE3b: Leppälänkylälle ei sähkönsiirtoa ilmajohdolla, SVE3b pitää toteuttaa Leppälänkylän kohdalla maakaapelointina koko peltoalueen kohdalta + 500 m molemmista päistä metsässä, jos toteutetaan ilmajohtona, peltoviljely vaikeutuu.
- SVE3b: Pilaa koko Lahdenperän kylän maiseman ja tuhoaa kylän viihtyvyyden.
- SVE1 kulkisi virkistyskäytön kannalta tärkeän ja lajirikkaan alueen lähellä (Torvela)
- Jos SVE2 toteutuu, sähkönsiirto tehtävä maakaapelilla.
- Kaikki voimalinjavaihtoehdot pilaavat vapaa-ajan asumisen ja järvimaiseman, voimalinja ei sovellu kau-niin järven ja vapaa-ajan asunnon läheisyyteen.
- Voimajohdot tulisi sijoittaa aina olemassa oleviin johtokäytäviin.

29.6.2023

---

### **Vaikutusten arviointi**

- Syksyllä 2022 yleisötilaisuudessa luvattu havainnekuva Lampinjärven yli tuulivoimaloiden suuntaan on hyvin tarpeellinen.
- Onko alue tulevassa maakuntakaavassa osoitettu soveliaaksi tuulivoimalle.

### **Avoin ja säännöllinen tiedotus ja keskustelu**

- Jos hanke etenee, pitää tehdä tiivistä yhteistyötä maanomistajien kanssa.
- Yleinen keskustelutilaisuus olisi paikallaan, koska asiassa on paljon epäselviä tulkintoja.

### **Muuta**

- Mikäli olemassa olevia ulkoilureittejä tuhotaan, ne tulisi korvata uusilla.
- Pajukoski I:n meluasiat pitää saada ensin kuntoon. Todellisia mittauksia ei ole tehty.
- Sähkönsiirtoreittien alle jäävistä maa-alueista pitää saada kunnollinen, vuosittainen korvaus.
- Voimaloiden huolto sekä purku ja poisvienti käytön loputtua tulee varmistaa ennen rakentamista.
- Uusiutuvaa sähköä tarjottava tasapuolisesti ja edut jaettava mahdollisimman monelle.
- Ihmisten terveyttä ja hyvinvointia koskevat kysymykset jätetty kokonaan pois tästäkin kyselystä.
- Sähkö Suomessa pitää tehdä ydinvoimalla, jotta ei pilata Suomen maisemia ja vähennetä hiilinieluja tuulivoimaloilla.

Kysymykseen vastanneista noin kymmenen henkilöä toivoi suunnittelun lopettamista ja hankkeen toteuttamatta jättämistä. Toisaalta muutama vastaaja toivoi hankkeen toteuttamista nopealla aikataululla, kunhan tuulivoimalat ovat riittävän kaukana asutuksesta.

29.6.2023

## 8 LIITE: Kyselyaineisto: saate, kyselylomake ja hankekuvaus



### KYSELY YLIVIESKAN PAJUKOSKI II -TUULIVOIMAPUISTOHANKKEESTA

OX2 suunnittelee Pajukoski II -tuulivoimapuiston rakentamista Ylivieskan eteläosaan Sievin kuntarajalle. Suunnitellun tuulivoimapuiston alue on tällä hetkellä pääosin metsätalouksikäytössä. Hankealueelle suunnitellaan 9–18 uuden tuulivoimalan rakentamista. Hankkeen sijaintikartta on esitetty tämän saatekirjeen kääntöpuolella. Liitteessä "Hankkeen kuvaus" on esitetty tiivis yhteenveto hankkeesta ja sen toteutusvaihtoehdoista.

Pajukoski II -tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan parhaillaan käynnissä olevassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Osana hankkeen suunnittelua ja vaikutusten arviointia toteutetaan kyselytutkimus tuulivoimapuiston ympäristön asukkaille ja loma-asukkaille tuulivoimapuiston vaikutuksista. Kyselyn tuloksia hyödynnetään hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Kaikki saadut vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään hankkeen YVA-selostuksessa yhteenvetoina ja jakautumina, joissa yksittäiset vastaukset eivät tule näkyviin. FCG Finnish Consulting Group Oy vastaa kyselyn toteutuksesta, sekä tuulivoimahankkeen kaavoitus- ja YVA - menettelystä.

**Pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin ja palauttamaan täytetyn kyselyn oheisessa palautuskuoressa viimeistään 22.5.2023. Palautuskuoren postimaksu on maksettu puolestanne.**

Kysely on kohdennettu tuulivoimapuiston lähialueen asukkaille ja loma-asukkaille. Kysely on lähetetty kaikille alle viiden kilometrin säteellä tuulivoimaloista ja alle 500 metrin etäisyydellä voimajohtoreittivaihtoehdoista oleville kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille. Lisäksi kysely on kohdennettu satunnaisotantana kauempaan asuville. Kyselyn otoskoko on 500 kotitaloutta. Mikäli tiedätte lähiympäristöstänne henkilön, joka ei ole saanut kyselyä, mutta haluaisi vastata kyselyyn, kyselylomakkeen voi kopioida ja jakaa eteenpäin.

Lisätietoja kyselystä ja ympäristövaikutusten arvioinnista antaa projektijohtaja Leila Väyrynen, puh. 040 5412 306, [leila.vayrynen@fcg.fi](mailto:leila.vayrynen@fcg.fi)

Lisätietoja tuulivoimahankkeesta antaa hanketoimija OX2:ssa Heli Harjula, puh. 040-668 2304, [heli.harjula@ox2.com](mailto:heli.harjula@ox2.com)

**Arvokkaista vastauksistanne etukäteen kiittäen!**

Leila Väyrynen  
YVA-menettelyn projektipäällikkö  
FCG Finnish Consulting Group Oy

**Liitteet:** Hankkeen kuvaus, kyselylomake, palautuskuori

#### Osoitelähde:

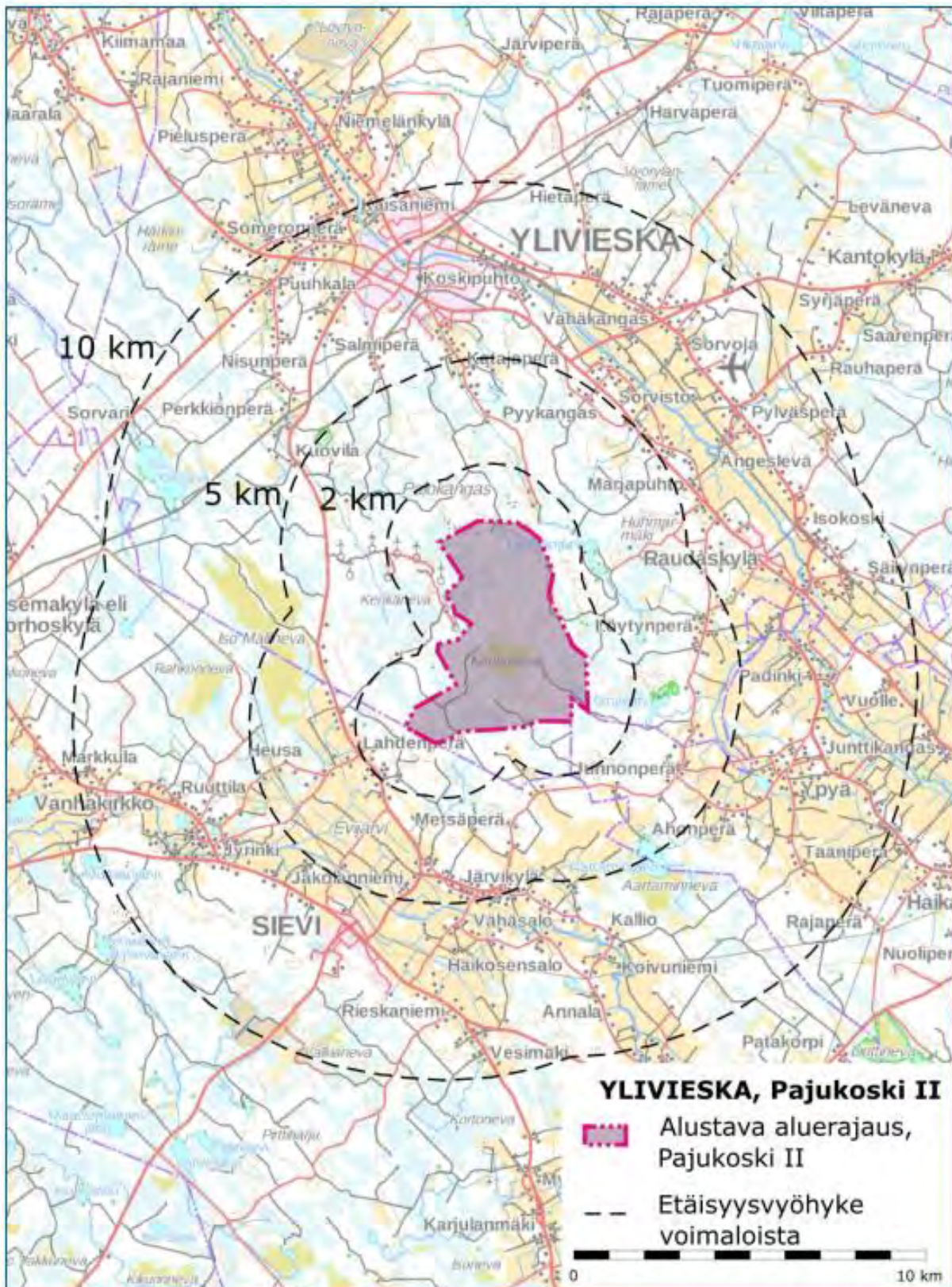
Väestötietojärjestelmä/Digi- ja väestötietovirasto. Tietoja ei ole luovutettu kirjeen lähettäjän haltuun. Tietojen tekninen toimitus: Bisnode Marketing Oy, Kumpulantie 3, 00520 HELSINKI

29.6.2023

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY  
2.5.2023

Saate

2 (2)



Pajukoski II hankealueen sijainti.

29.6.2023

1(4)

**KYSELY YLIVIESKAN PAJUKOSKI II -TUULIVOIMAHANKKEESTA**

**Vastausohjeet:** Luettehan ennen vastaamista koko kysymyksen ja sen kaikki vastausvaihtoehdot läpi. Vastat-  
tehan sen jälkeen kysymykseen ympyröimällä mielipidettänne parhaiten kuvaavan vaihtoehdon numero tai kir-  
joittamalla vastaus sille varattuun tilaan. Valitkaa vain yksi vaihtoehto, ellei toisin mainita.

**A. VASTAAJAN TAUSTATIEDOT****1. Oletteko (voi valita molemmat)**

1. Vakituinen asukas
2. Vapaa-ajan asukas

**2. Oletteko**

1. Nainen
2. Mies
3. Muu/en kerro

**3. Minkä ikäinen olette?**

1. alle 18-vuotias
2. 18 - 24-vuotias
3. 25 - 44-vuotias
4. 45 - 64-vuotias
5. Yli 64-vuotias

**4. Mikä on ammattinne?**

1. Työntekijä tai toimihenkilö
2. Johtavassa asemassa oleva
3. Maa- ja/tai metsätalousyrittäjä
4. Muu yrittäjä, toimiala? \_\_\_\_\_
5. Eläkeläinen
6. Opiskelija
7. Muu, mikä? \_\_\_\_\_

**5. Missä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee (esim. kylä tai osoite)?****6. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Pajukoski II -hankealueesta tai sähkönsiirtoreitistä? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (katso saatekirjeen karttaliite ja "Hankkeen kuvaus")****Etäisyys tuulipuistosta**

1. alle 2 kilometriä
2. 2-5 kilometriä
3. Yli 5 kilometriä

**Etäisyys sähkönsiirtoreitistä**

1. alle 200 metriä
2. 200-500 metriä
3. Yli 500 metriä

**7. Omistatteko maata Pajukoski II -hankealueella tai sähkönsiirtoreitin alueella?****Hankealueella**

1. Kyllä, omistan
2. En omista

**Sähkönsiirtoreitin alueella**

1. Kyllä, omistan
2. En omista

**8. Oletteko käynyt jonkin olemassa olevan tuulivoimapuiston alueella tai oletteko nähnyt tuulivoimaloita maastossa?**

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

**B. HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ****9. Kuinka usein liikutte Pajukoski II-tuulipuiston hankealueella? Ympyröikää oikea vaihtoehto.**

1. Päivittäin
2. Viikoittain
3. Kuukausittain / kausiluontoisesti
4. Harvemmin
5. En koskaan

**10. Kuinka tärkeä Pajukoski II -tuulivoimapuiston alue on teille seuraavien harrastusten tai muiden käyttötarkoitusten kannalta? Valitkaa sopivin vaihtoehto kultakin riviltä.**

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei juuri merkitystä	Ei lainkaan merkitystä	En osaa sanoa
1. Ulkoilu ja/tai lenkkeily kesäaikana	1	2	3	4	5
2. Ulkoilu ja/tai lenkkeily talviaikana	1	2	3	4	5
3. Marjastus ja/tai sienestys	1	2	3	4	5
4. Metsästys	1	2	3	4	5
5. Luonnon tarkkailu	1	2	3	4	5
6. Metsätalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5
7. Muu toiminta, mikä?	1	2	3	4	5

**11. Haluatteko muuten kuvailla suunnitellun tuulivoimapuiston ja sen lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä aluetta hankealueen sisällä tai sähkönsiirtoreitillä.**


---



---



---

29.6.2023

2(4)

**C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI****12. Ympyröikää seuraavista väittämistä parhaiten mielipidettänne 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
Olen itse tehnyt toimenpiteitä torjuakseni ilmastonmuutosta	1	2	3	4	5
On tärkeää, että Suomen hallitus tekee toimenpiteitä torjuakseen ilmastonmuutosta	1	2	3	4	5
On tärkeää, että kotikuntani tekee toimenpiteitä torjuakseen ilmastonmuutosta	1	2	3	4	5

Mielestäni tärkeimmät keinot ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ovat:

**13. Ympyröikää seuraavista väittämistä parhaiten mielipidettänne kuvaava vaihtoehto.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Tuulivoima hidastaa ilmastonmuutosta.	1	2	3	4	5
Tuulivoima on parempi tapa tuottaa energiaa kuin kivihilli tai muut fossiiliset energialähteet.	1	2	3	4	5
Tuulivoima on kestävä ja se säästää luonnonvaroja	1	2	3	4	5
Kannatan tuulivoiman lisäämistä Suomeen	1	2	3	4	5
On tärkeää, että Suomen energiaomavaraisuutta lisätään	1	2	3	4	5
Isot yhtenäiset tuulivoiman tuotantoalueet ovat parempia kuin pienet erilliset alueet	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
Lähiympäristön asukkaat tottuvat ajan kuluessa tuulivoimapuistoon eikä sitä koeta häiritsevänä	1	2	3	4	5

**14. Yleinen suhtautuminen tuulivoimaan ja onko suhtautuminen muuttunut viime vuosina?**

Ympyröikää seuraavista väittämistä parhaiten mielipidettänne kuvaava vaihtoehto.

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Suhtaudun nykyään myönteisemmin tuulivoimaan kuin 5 vuotta sitten	1	2	3	4	5
Tuulivoimaa tulee rakentaa lisää Ylivieskassa	1	2	3	4	5
Tuulivoiman haittoja liioitellaan kansalaiskeskustelussa	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden ääni ei häiritse normaalia elämää	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden punaiset jatkuvasti palavat valot häiritsevät vähemmän kuin vilkkuvat valkoiset valot	1	2	3	4	5
Tuulivoimapuiston huoltotiestä helpottaa alueen virkistyskäyttöä	1	2	3	4	5
Tuulivoimalat eivät häiritse maisemassa	1	2	3	4	5

**D. ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA****15. Miten arvioitte Pajukoski II -tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla?**

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Vaikutus alueen / kunnan imagoon	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen matkailuun	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan talouteen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen arvostukseen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen työllisyyteen	1	2	3	4	5	6

**16. 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



29.6.2023

3(4)

**17. 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

**18. Miten arvioitte omia ja läheistenne harrastus- ja virkistysmahdollisuuksia 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

**19. 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

**20. 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 aiheuttama maiseman muutos	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden lähialueelle aiheuttama lapojen aiheuttama varjostus ja välke	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden synnyttämä kuuluva ääni	1	2	3	4	5	6
Lentoestevalojen näkyminen	1	2	3	4	5	6
Voimajohdon aiheuttama maiseman muutos	1	2	3	4	5	6

**21. Miten arvioitte Pajukoski II -tuulivoimapuiston rakentamisen vaikuttavan alueen käyttömahdollisuuksiin? 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
1. Ulkoiluun tai lenkkeilyyn	1	2	3	4	5	6
2. Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
3. Metsästyksen	1	2	3	4	5	6
4. Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
5. Metsätalouden harjoittamiseen	1	2	3	4	5	6
6. Muuhun toimintaan, mihin?	1	2	3	4	5	6

**22. Mitkä ovat mielestänne suunnitellun Pajukoski II -tuulivoimapuiston toteuttamisen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?**


---



---



---



---

**23. Mitkä ovat mielestänne suunnitellun Pajukoski II -tuulivoimapuiston toteuttamisen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?**


---



---



---



---

29.6.2023

4(4)

**E. SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN JA TIEDOTUS****24. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista Pajukoski II- tuulivoimahanketta koskevista väittämistä.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen	1	2	3	4	5
Alueelle suunniteltujen tuulivoimaloiden määrä on sopiva	1	2	3	4	5
Teiden ja tieyhteyksien rakentaminen 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

Haluatteko muuten kommentoida tuulivoimaloiden tai voimajohdon sijoittelua alueilla. Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä voimalaa (tai voimaloita), sähkönsiirtoreittiä tai tielinjausta.

**25. Minkälainen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Pajukoski II -tuulivoimapuiston vaihtoehtoista (liite "Hankkeen kuvaus")? Kirjoittakaa mielipidettänne kuvaava numero kunkin vaihtoehdon kohdalle.**

	1=mieluisin... 4=vähiten mieluinen
<b>VE0</b> Pajukoski 2 tuulivoimapuistoa ei tulisi toteuttaa, vaan vastaava sähkömäärä tulisi tuottaa muilla keinoilla.	
<b>VE1</b> Pajukoski 2 alueelle tulisi rakentaa 18 uutta tuulivoimalaa.	
<b>VE2</b> Pajukoski 2 alueelle tulisi rakentaa 9 uutta tuulivoimalaa alueen eteläosaan.	
<b>VE3</b> Pajukoski 2 alueelle tulisi rakentaa 9 uutta tuulivoimalaa alueen pohjoisosaan.	

**26. Minkälainen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Pajukoski 2 sähkönsiirron vaihtoehtoista (liite "Hankkeen kuvaus")? Kirjoittakaa mielipidettänne kuvaava numero kunkin vaihtoehdon kohdalle.**

	1=mieluisin... 7=vähiten mieluinen
<b>SVE0</b> Uusia voimaloita ei toteuteta. Ei tarvetta sähkönsiirronvoimajohtoilta.	
<b>SVE1a</b> 110 kV voimajohto Uusnivalaan (Nivala). Sähköaseman läheisyydessä voimajohto sijoittuu nykyisten voimajohtojen rinnalle. Kalajoen maisema-alueen osuus toteutetaan maakaapelilla	
<b>SVE1b</b> 110 kV voimajohto Uusnivalaan (Nivala). Sähköaseman läheisyydessä voimajohto sijoittuu uuteen maastokäytävään. Kalajoen maisema-alueen osuus toteutetaan maakaapelilla	
<b>SVE1c</b> 110 kV siirtoyhteys toteutetaan kokonaan maakaapeleilla	
<b>SVE2</b> 110 kV voimajohto Kalliomaan sähköasemalla (Ylivieska)	
<b>SVE3a</b> 110 kV voimajohto Kukonkylän sähköasemalle (Sievi), pohjoisempi reitti	
<b>SVE3b</b> 110 kV voimajohto Kukonkylän sähköasemalle (Sievi), eteläisempi reitti	

**27. Millaisin mielin ajattelette Pajukoski 2 tuulivoimahanketta? Ympyröikää seuraavista ajatuksianne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai vaihtoehdot ja kirjoittakaa alle lyhyt perustelu vastauksellenne.**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Tuen hanketta                         | 4. Vastustan hanketta |
| 2. Olen rauhallisin mielin               | 5. Olen huolestunut   |
| 3. Hankkeella ei ole vaikutusta elämääni | 6. En osaa sanoa      |

Perustelut \_\_\_\_\_

**28. Oletteko saanut tietoa Pajukoski 2 tuulivoimahankkeesta tai osallistunut hankkeesta käytävään keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.**

- Luen hankkeesta nyt ensimmäisen kerran
- Olen lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia
- Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa
- Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun
- Olen lukenut hankkeesta ELY:n YVA-sivuilta tai kunnan nettisivuilla
- Olen osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin
- Olen lukenut hankkeesta sen nettisivuilta tai uutiskirjeestä
- Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta

**29. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Pajukoski II -tuulivoimapuiston jatkosuunnittelussa?**


---



---



---



---

**Kiitos arvokkaista vastauksistanne! Vastaattehan kyselyyn 22.5.2023 mennessä!**

29.6.2023



## Hankkeen kuvaus

27.4.2023

## Ylivieska, Pajukoski 2 tuulivoimahanke

### Hankkeen kuvaus

OX2 Finland Oy suunnittelee 9 tai 18 tuulivoimalaa käsittävän tuulivoimapuiston rakentamista Ylivieskan Pajukosken alueelle. Hankealue sijaitsee kunnan eteläosassa rajautuen Sievin kunnan rajaan. Etäisyys Ylivieskan keskustaan on noin 7 kilometriä ja Sievin keskustaan noin 6 kilometriä. Hankealue rajoittuu lännessä toiminnassa olevaan Pajukosken tuulivoimapuistoon. Hankealueen koko on noin 2 000 hehtaaria. Hankealueen tuulivoimarakentamiseen suunnitellut alueet pohjois- ja eteläosassa ovat pääosin talusmetsäkäytössä. Alueille sijoittuu metsäautotieverkostoa. Tuulivoima-alueiden väliin hankealueen keskiosaan sijoittuu Kauhanevan suoalue sekä Kauhalampi. Hankealueelle ei sijoitu peltoalueita. Hankealueen länsipuolelle noin 2,4 kilometrin etäisyydelle lähimmistä voimaloista sijoittuu Ylivieska–Sievi maantie (63). Lähimmät kylät ovat lounaassa Lahdenperä, etelässä Metsäperä sekä kaakossa Junnonperä ja Ojantakanen. Tuulivoimapuisto sijoittuu yksityisten maanomistajien, Ylivieskan seurakunnan ja valtion maille.



Kuva 1: Hankealueen sijainti.

### Hankkeen suunnittelutilanne ja aikataulu

Hankkeessa toteutetaan ympäristövaikutusten arviointi (YVA) sekä laaditaan tuulivoiman osayleiskaava. Hankkeen YVA-ohjelma ja kaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmat olivat julkisesti nähtävillä syksyllä 2022. YVA-ohjelmavaiheen jälkeen hankkeessa muodostettiin kolmas toteutusvaihtoehto VE3. Hankkeen aikaisemmin julkaisuun aineistoon voi tutustua ympäristöhallinnon internetsivuilla osoitteessa

<https://www.ymparisto.fi/Pajukoski2tuulivoimaYVA>.

29.6.2023

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY  
27.4.2023

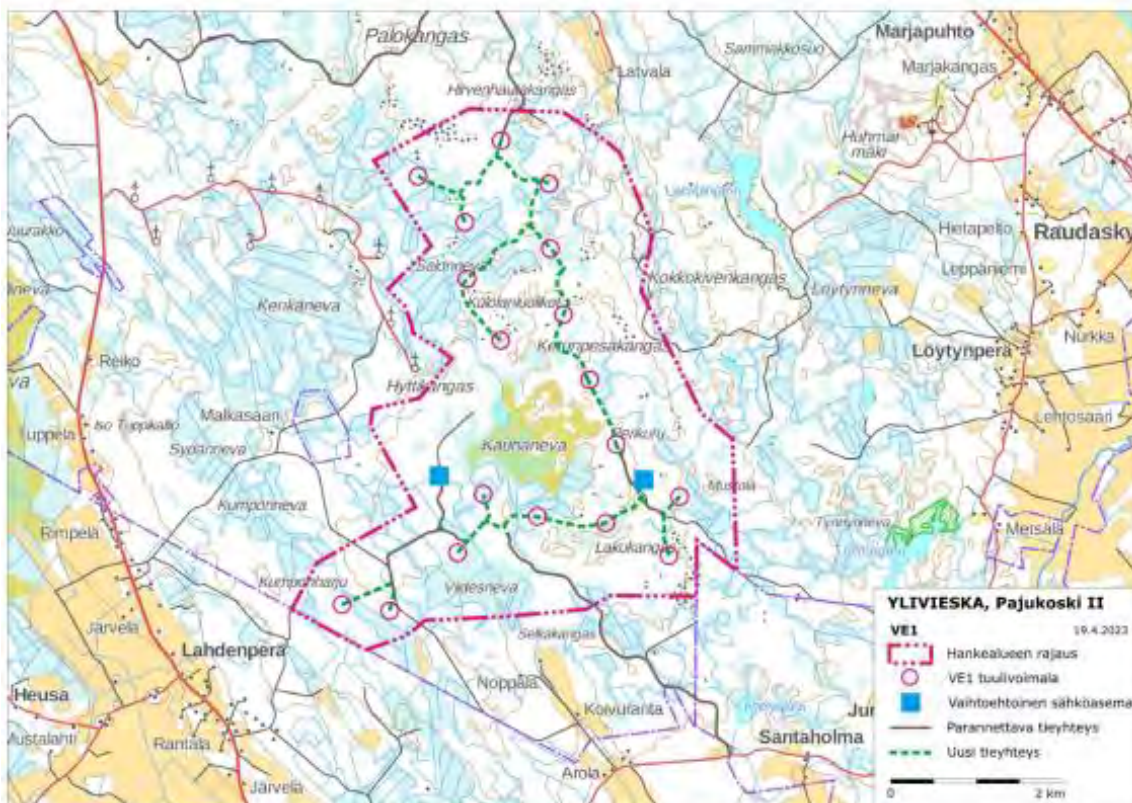
2 (6)

Hankkeen YVA-selostus ja kaavan valmisteluaineisto (kaavaluonnos) ovat valmisteilla ja ne asetetaan nähtäville kesällä 2023. Asukaskyselystä saatu palaute tulee olemaan osa YVA-selostuksen vaikutusten arviointia. Nähtävillä olon aikana hankkeesta pyydetään lausunnot ja kansalaisilla on myös mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavaluonnoksesta ja YVA-selostuksesta. Saatu palaute huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa.

### Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kolmea toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Vaihtoehtojen erona on voimaloiden määrä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden yksikköteho on 6–10 MW ja kokonaiskorkeus 300 metriä.

<b>VE0</b>	<b>Tuulivoimalat</b> Hanketta ei toteuteta.
<b>VE1</b>	<b>Tuulivoimalat</b> Hankealueelle rakennetaan enintään 18 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 6–10 MW.
<b>VE2</b>	<b>Tuulivoimalat</b> Hankealueelle rakennetaan enintään 9 uutta tuulivoimalaa, jotka sijoittuvat hankealueen eteläosaan. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 6–10 MW.
<b>VE3</b>	<b>Tuulivoimalat</b> Hankealueelle rakennetaan enintään 9 uutta tuulivoimalaa, jotka sijoittuvat hankealueen pohjoisosaan. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 6–10 MW.

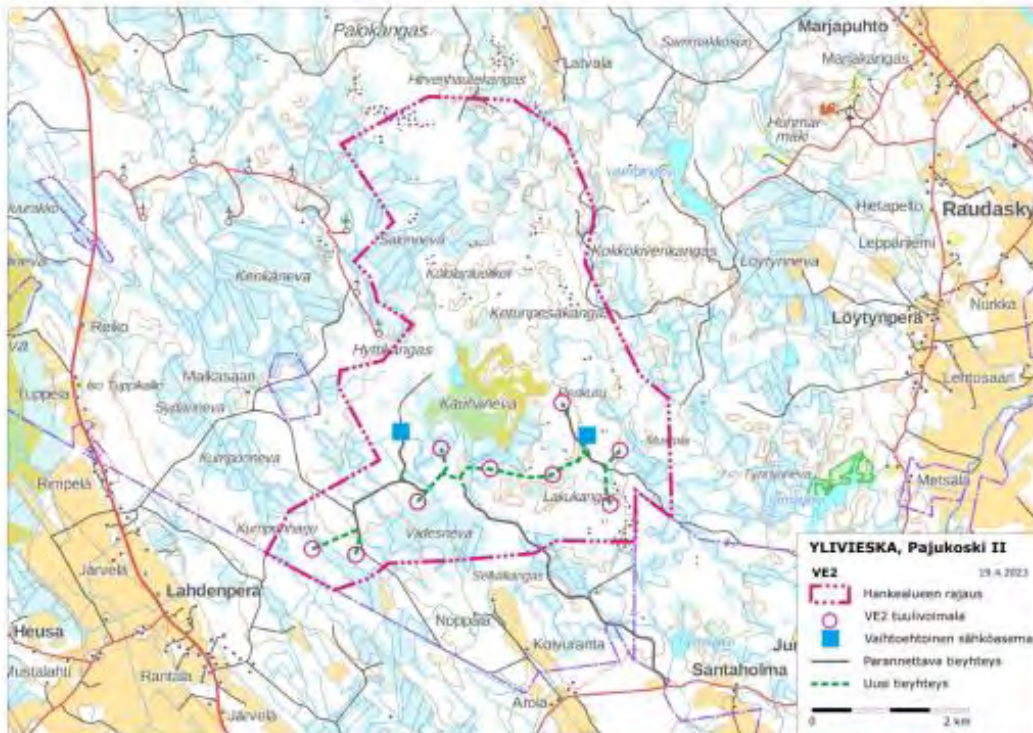


Kuva 2: Tuulivoimaloiden sijainnit VE1 (18 voimalaa) sekä tiestö ja maakaapelireitit.

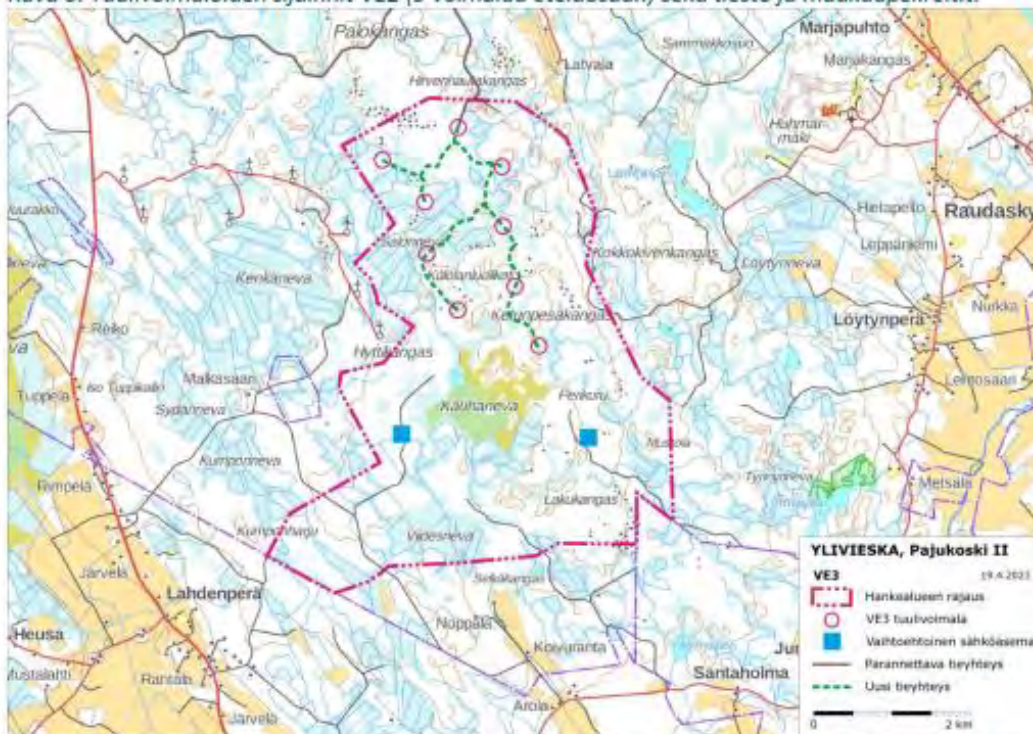
29.6.2023

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY  
27.4.2023

3 (6)



Kuva 3: Tuulivoimaloiden sijainnit VE2 (9 voimalaa eteläosaan) sekä tiestö ja maakaapelireitit.



Kuva 4: Tuulivoimaloiden sijainnit VE3 (9 voimalaa pohjoisosaan) sekä tiestö ja maakaapelireitit.

Hankealueella tuotettu sähkö on tarkoitus siirtää valtakunnanverkkoon 110 kV voimajohtolla. Sähkönsiirron liittytärpäteinä tarkastellaan kolmea eri vaihtoehtoa; Uusnivalan sähköasema Nivalassa, Kalliomaan sähköasema Ylivieskassa ja Kukonkylän sähköasema Sievissä. Sähkönsiirtoreiteillä tarkastellaan myös osittain vaihtoehtoisia reittilin-

29.6.2023

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY  
27.4.2023

4 (6)

jauksia. Sähkönsiirto tuulivoimaloilta hankealueen sisäiselle sähköasemalle toteutetaan maakaapeilla. 110 kV voimajohto tarvitsee maastossa noin 26 metriä leveän johtoauekan, jonka molemmille reunoille tulee 10 metrin reuna-ohyökkeet, jossa puuston korkeutta rajoitetaan.

<b>SVE0</b>	<b>Sähkönsiirto</b> Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta. Ei tarvetta sähkönsiirron voimajohtoilta.
<b>SVE1</b>	<b>Sähkönsiirto</b> Hankealueella tuotettu sähkö siirretään 110 kV maakaapeilla/ilmajohdolla Uusnivalan (Ylivieska) sähköasemalle. <b>SVE1a:</b> Valtakunnallisesti arvokkaan Kalajokilaakson maisemakokonaisuus ja sen ympäröivät tiheimmin rakennetut alueet toteutetaan 110 kV maakaapelointina, muilta osin 110 kV ilmajohtona. Reitti kulkee Uusnivalan sähköaseman läheisyydessä pääasiassa olemassa olevien johtojen rinnalla. Reitin pituus on noin 17,8 km, josta noin 8,3 km olemassa olevien johtokatuojen rinnalla. <b>SVE1b:</b> Valtakunnallisesti arvokkaan Kalajokilaakson maisemakokonaisuus ja sen ympäröivät tiheimmin rakennetut alueet toteutetaan 110 kV maakaapelointina, muilta osin 110 kV ilmajohtona. Reitti kulkee osittain omaa johtokatujaan Uusnivalan sähköaseman läheisyydessä. Reitin pituus on noin 19 km, josta noin 4,8 km olemassa olevien johtokatuojen rinnalla. <b>SVE1c:</b> Koko reitti toteutetaan 110 kV maakaapelointina. Reitti noudattelee pääosin VE1a:n ja VE1b:n reittiä.
<b>SVE2</b>	<b>Sähkönsiirto</b> Hankealueella tuotettu sähkö siirretään 110 kV ilmajohtolla Kalliimaan (Sievi) sähköasemalle.
<b>SVE3</b>	<b>Sähkönsiirto</b> Hankealueella tuotettu sähkö siirretään 110 kV ilmajohtolla Fingrid Oyj:n Jylkkä-Alajärvi voimajohtoon varteen tulevalle Kukonkylän sähköasemalle (Sievi). <b>SVE3a:</b> pohjoisempi reitti Jylkkä-Alajärvi voimajohtoon varteen rakennettavalle sähköasemalle. Ilmajohdoreitin pituus on noin 23,4 km. <b>SVE3b:</b> eteläisempi reitti Jylkkä-Alajärvi voimajohtoon varteen rakennettavalle sähköasemalle. Ilmajohdoreitin pituus on noin 15 km.



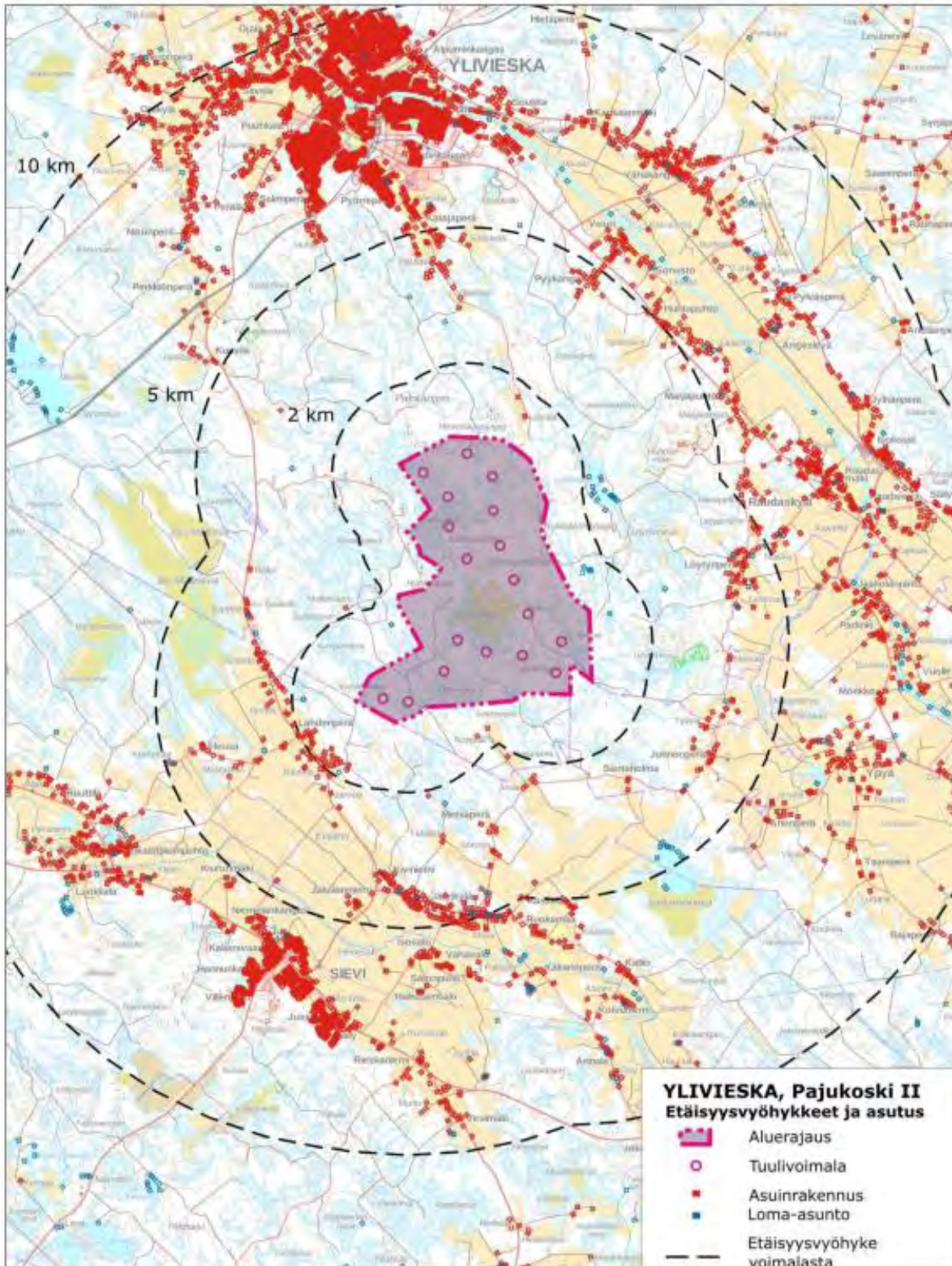
Kuva 5: Sähkönsiirron alustavat reittivaihtoehdot.

29.6.2023

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY  
27.4.2023

5 (6)

Lähin asutus sijoittuu noin 1,5–2 kilometrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista voimaloista hankealueen etelä-, pohjois- ja lounaispuolelle. Lähimmät lomarakennukset sijoittuvat hankealueen itäpuolelle noin 1,5–1,7 kilometrin etäisyydelle lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta.

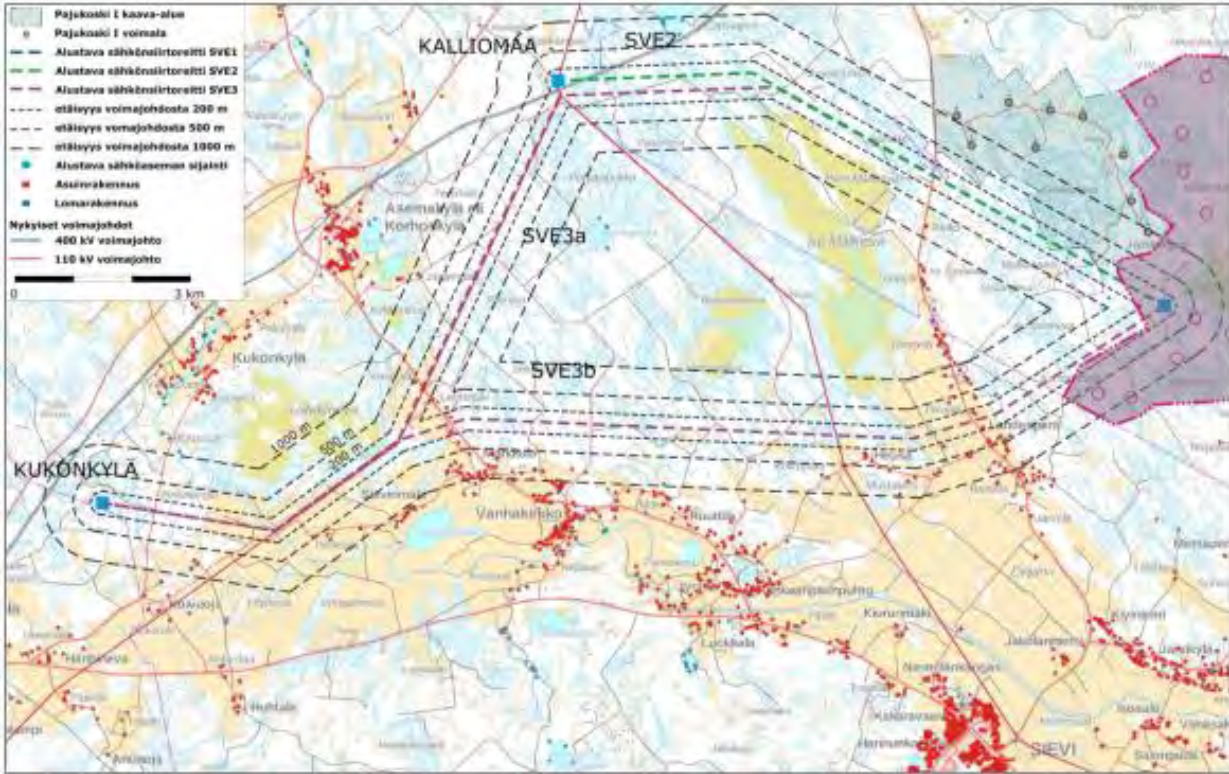


Kuva 5: VE1 (18 voimalaa) ja lähialueen asutus ja loma-asutus.

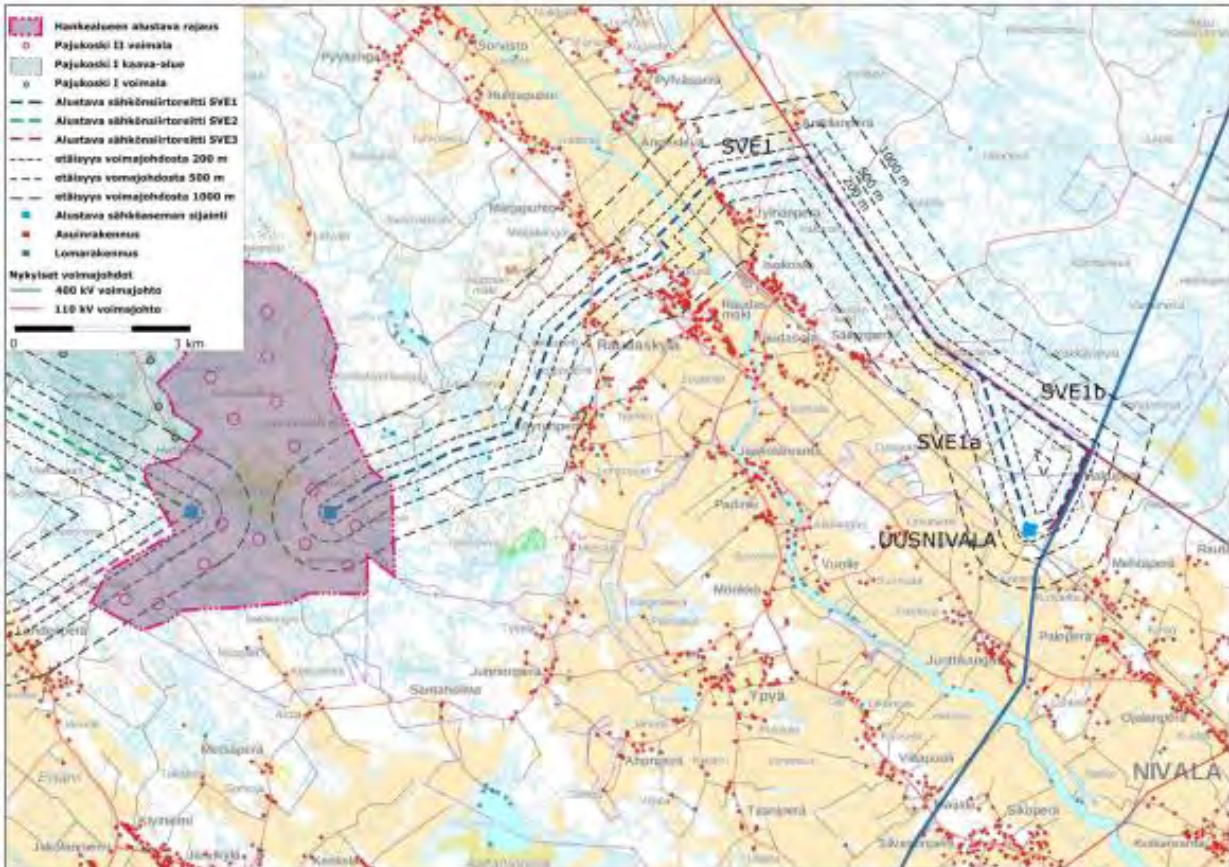
29.6.2023

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY  
27.4.2023

6 (6)



Kuva 6: Sähkönsiirtoreitit, asutus ja loma-asutus hankealueen länsipuolella.



Kuva 7: Sähkönsiirtoreitit, asutus ja loma-asutus hankealueen itäpuolella.