



FCG.

Joutensuon tuuli- ja aurinko-
voimahanke, Pudasjärvi

28.8.2025

Sisällys

1	Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot	3
2	Hankealueen nykyinen käyttö	6
2.1	Alueilla liikkuminen	6
2.2	Alueiden eri käyttötarkoitukset	6
3	Suhtautuminen ilmastonmuutokseen sekä tuuli- ja aurinkovoimaan yleisesti	9
4	Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista	10
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla	10
4.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään	11
4.3	Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen	14
4.4	Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan	16
4.5	Arviot vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin.....	17
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	19
4.7	Arviot vaikutuksista tuuli- ja aurinkovoimahankkeen alueen käyttömahdollisuuksiin.....	20
4.8	Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen.....	23
4.9	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista	23
5	Suhtautuminen tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen	25
5.1	Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen	25
5.2	Vastaajien näkemykset tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaihtoehtoista	Virhe.
	Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.	
5.3	Vastaajien näkemykset tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaihtoehtoista	27
5.4	Vastaajien näkemykset sähkönsiirron vaihtoehtoista	28
6	Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen.....	30
7	Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle.....	31
	Liite: Kyselyn saate, kyselylomake ja hankekuvaus.....	33

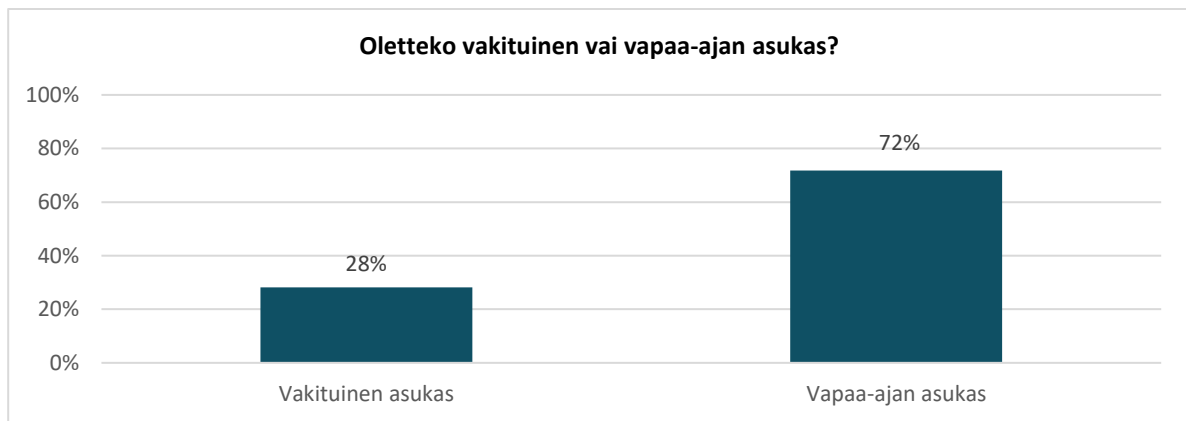
28.8.2025

1 Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely postikyselynä touko-kesäkuussa 2025. Kysely pyrittiin lähettämään asuin- ja lomarakennusten omistajille alle kahdeksan kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista ja alle kilometrin etäisyydellä sähkönsiirto-reittien keskilinjasta. Näillä etäisyyksillä sijaitsee noin 420 asuin- ja lomarakennusta. Kaikkien asuin- ja lomarakennusten omistajien yhteystietoja ei onnistuttu saamaan, joten kyselyjä lähetettiin 364 kappaletta. Vastauksia kyselyyn saatiin 117 kappaletta, joten vastausprosentti oli 32 %.

Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvedona. Osasta kysymyksiä on esitetty vastausten yhteenvedo myös alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista ja alle yhden kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien osalta. Osa kysymyksistä on esitetty yhteenvedo myös vapaa-ajan asukkaiden vastaajien osalta.

Kaikista kyselyyn vastanneista 28 % oli vakituksia asukkaita ja 72 % vapaa-ajan asukkaita. Muutama asukas ilmoitti olevansa sekä vapaa-ajan että vakituinen asukas. (Kuva 1)



Kuva 1 Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista (kaikki vastaajat).

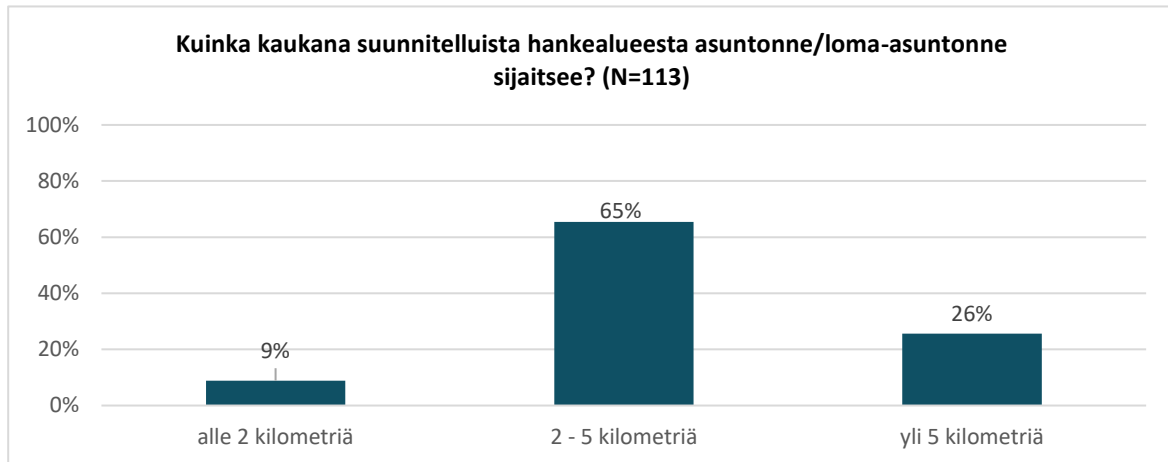
Kaikista vastanneista 7 % oli alle 45-vuotiaita, 41 % 45–64-vuotiaita ja 50 % yli 64-vuotiaita. Yksi vastaaja oli 18-24-vuotias. (Kuva 2)



Kuva 2 Eri ikäryhmien osuudet kyselyyn vastanneista (kaikki vastaajat).

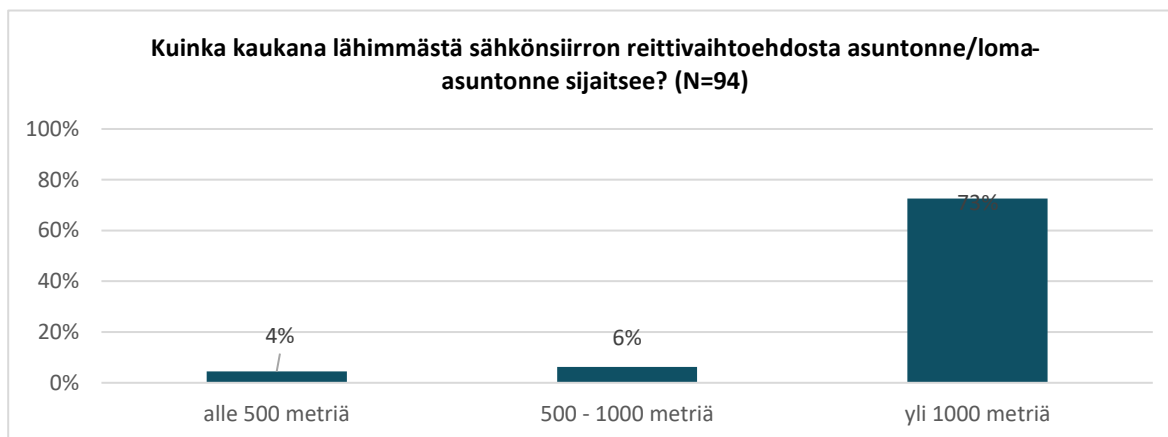
28.8.2025

Vastanneiden asuin- tai lomakiinteistöistä 102 sijoittui Pudasjärvelle, 6 Puolangalle ja 9 muihin kuntiin. Asukaskyselyssä vastaajat saivat halutessaan ilmoittaa tarkemmin asuin- tai lomakiinteistönsä sijainnin avokysymyksessä. Kysymykseen vastasi 68 asukasta. Vastaajia oli laajasti eri puolilta hankealuetta. Eniten vastaajia oli Jaurakkajärveltä ja Paukkerinharjusta. Vastaajia oli myös muista pienemmistä kylistä ja alueilta lähellä hankealuetta. Kyselyyn vastanneista 74% ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle viiden kilometrin etäisyydellä Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen suunnitellusta hankealueesta (Kuva 3).



Kuva 3 Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen hankealueesta (kaikki vastaajat).

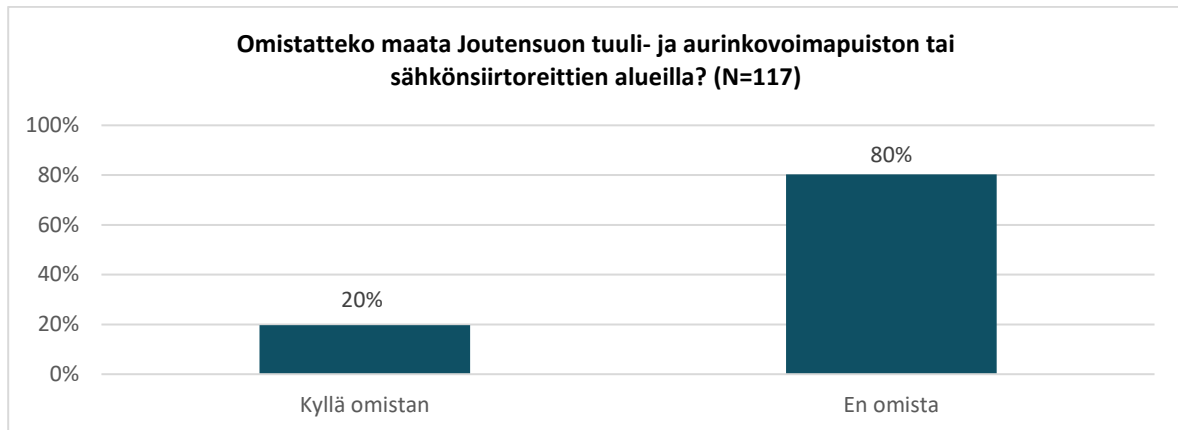
Kyselyyn vastanneista 4 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle 500 metrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä. Suurin osa (73 %) ilmoitti asuin- tai lomarakennuksensa sijainniksi yli kilometrin päässä sähkönsiirron vaihtoehtoista. (Kuva 4)



Kuva 4 Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen suunnitelluista voimajohtoreiteistä (kaikki vastaajat).

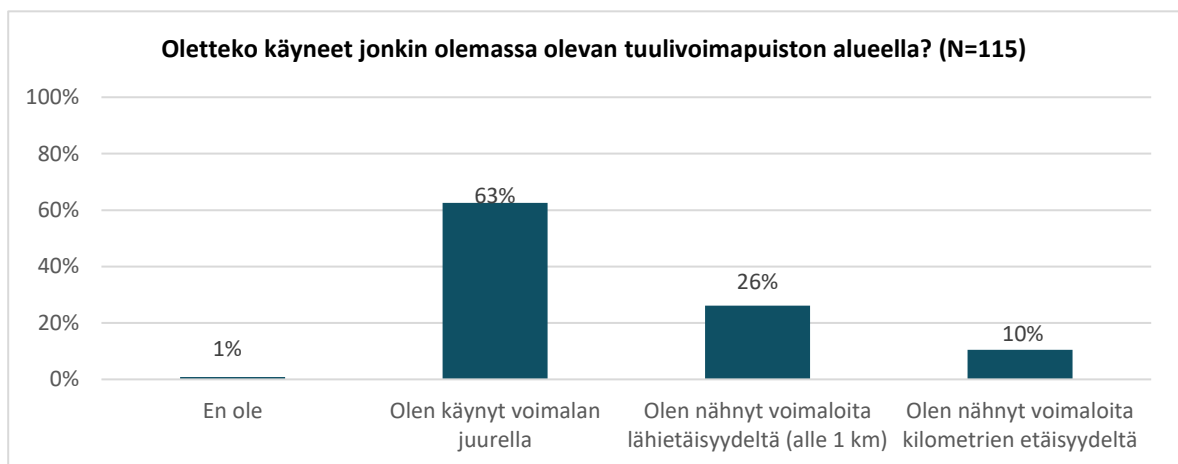
Kyselyyn vastanneista 18 % ilmoitti omistavansa maata Joutensuon tuuli- ja aurinkovoima-alueella ja 10 % voimajohtoreittien alueilla. Kokonaisuudessaan 20 % vastanneista omistivat maata joko tuuli- ja aurinkovoimala-alueella tai voimajohtoreittien alueilla (Kuva 5).

28.8.2025



Kuva 5 Kyselyyn vastanneiden maanomistus Joutensuon hankealueella (*kaikki vastaajat*).

Kyselyyn vastanneista 63 % ilmoitti käyneensä olemassa olevan voimalan juurella ja 16 % nähneensä voimaloita lähietäisyydeltä, joten valtaosalla vastanneista on vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista (Kuva 6).



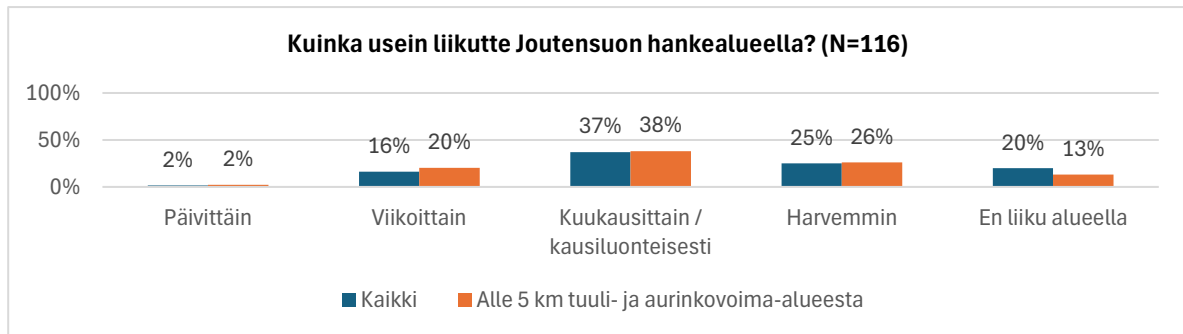
Kuva 6 Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista (*kaikki vastaajat*).

28.8.2025

2 Hankealueen nykyinen käyttö

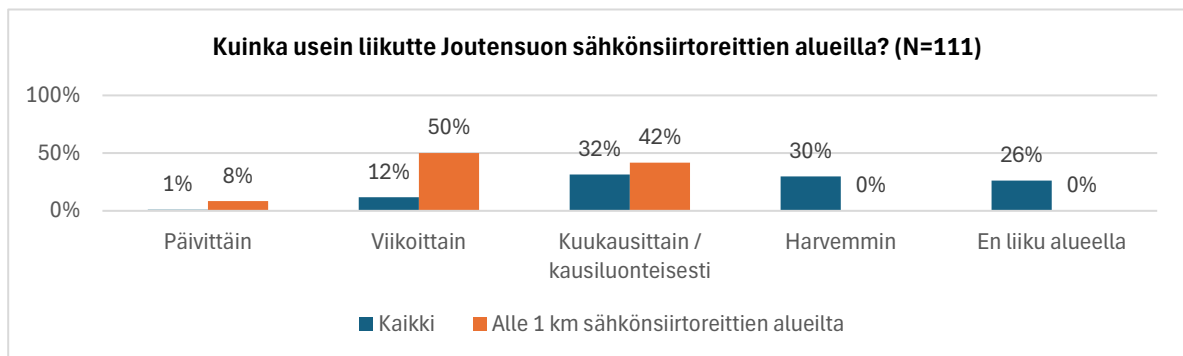
2.1 Alueilla liikkuminen

Joutensuon hankealueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin tai viikoittain 18 % kaikista kyselyyn vastanneista. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 22 % ilmoitti liikkuvansa hankealueella päivittäin tai viikoittain. (Kuva 7) Alle viiden kilometrin päässä tuuli- ja aurinkovoima-alueesta asuvat tai lomakiinteistön omistavat liikkuvat hieman useammin alueella mitä vastaajat keskimäärin, eniten kuukausittain tai harvemmin.



Kuva 7 Liikkuminen Joutensuon hankealueella (vastaukset vastaajaryhmittäin).

Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirtoreittien alueilla ilmoitti liikkuvansa päivittäin tai viikoittain 13 % kaikista kyselyyn vastanneista ja kuukausittain tai kausiluonteisesti 32 %. Alle yhden kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 58 % ilmoitti liikkuvansa Joutensuon sähkönsiirtoreittien alueella päivittäin tai viikoittain ja kuukausittain tai kausiluonteisesti 42 %. (Kuva 8) Lähellä sähkönsiirtoreittiä asuvat tai loma-asunnon omistavat liikkuvat reittien alueilla suhteellisen usein.



Kuva 8 Liikkuminen voimajohtoreittien alueilla (vastaukset vastaajaryhmittäin).

2.2 Alueiden eri käyttötarkoitukset

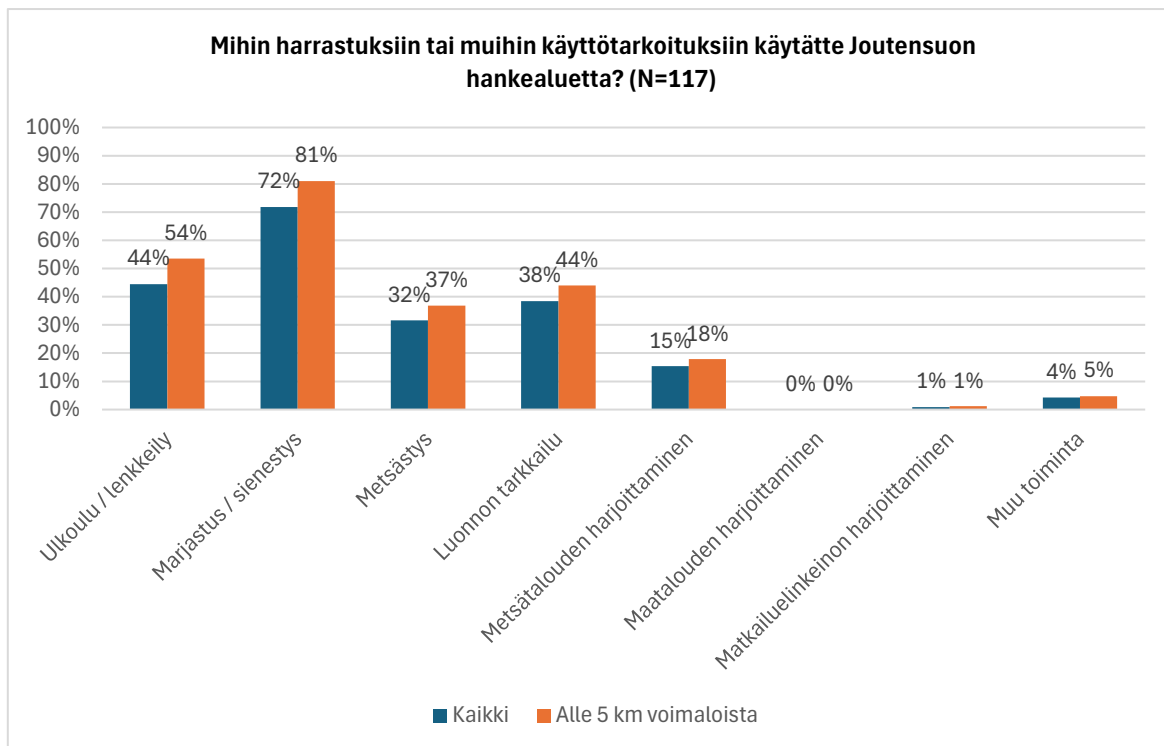
Kyselyyn vastanneet käyttävät Joutensuon **tuuli- ja aurinkovoimahankkeen aluetta** erityisesti marjastukseen ja sienestykseen (72 %), ulkoiluun (44 %), ulkoiluun ja lenkkeilyyn (37 %), metsästykseen (31 %) ja Luonnon tarkkailuun (30 %) (Kuva 9). Asukkaiden tuli kysymyksessä valita kaikki ne harrastusmuodot, mihin käyttävät hankealuetta. Muuna toimintana mainittiin kesämökkeily ja

28.8.2025

luontovalokuvaus. Muutama vastaaja mainitsi myös muuna toimintana autotien käyttäminen mökkimatkalla ja maisema-ajeluun (5). Asukkailla oli mahdollisuus kuvailla Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen alueen ja sähkönsiirtoreittien nykyistä käyttöä sekä niiden merkitystä omassa elinympäristössään avoimella vastauksella. Kysymykseen vastasi yhteensä 64 henkilöä (55 % vastaajista). Vastauksissa korostui alueen merkitys vapaa-ajanvieton, luonnon, maiseman ja metsästyksen kannalta.

Alue koetaan tärkeäksi etenkin retkeilyyn, marjastukseen, kalastukseen ja metsästyksen kannalta. Useat vastaajat viettävät alueella aikaa ympäri vuoden ja mainitsivat sen olevan keskeinen osa perheiden yhteistä vapaa-aikaa. Alueen suot, lammet ja vaaramaisemat sekä rikas eläin- ja lintulajisto nousivat vastauksissa toistuvasti esiin.

Monille alueeseen liittyy myös henkilökohtaisia ja historiallisia paikkoja, kuten sukutiloja ja sukupolvien ajan käytössä olleita kesämökkejä, joiden rauhaa, maisemaa ja arvoa pelätään hankkeen vaarantavan. Useat vastaajat mainitsivat Kupson kutsun luontopolun ja sen ympäristön erityisen merkittävinä virkistys- ja matkailukohteina. Huolta kohdistui etenkin mahdollisiin muutoksiin luonnonympäristössä, hiljaisuuden rikkoutumiseen sekä tuulivoimaloiden näkyvyyteen ja äänihaittoihin. Vastaajien mukaan alue on luonnonrauhaa edustava erämaa-alue, jonka koetaan olevan uhattuna hankkeen toteutuessa.

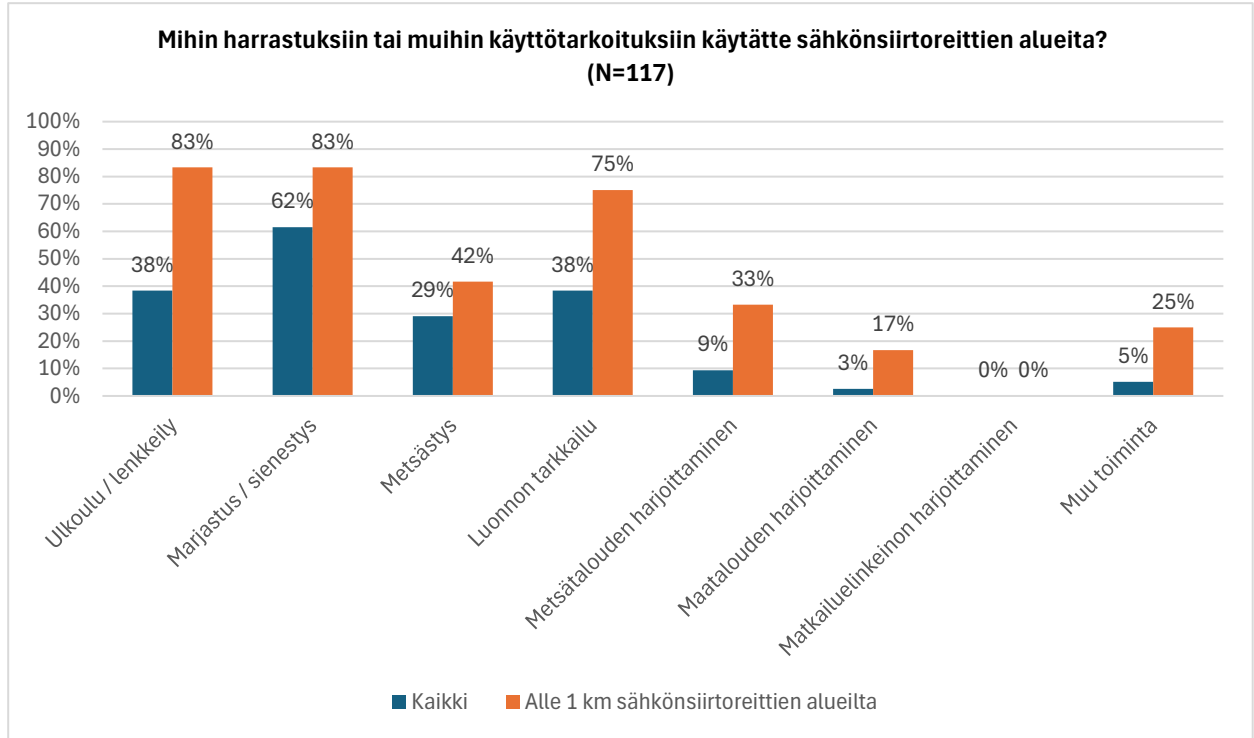


Kuva 9 Joutensuon tuuli- ja aurinkovoiman hankealueen eri käyttömuodot vastaajien kesken (eri vastaajaryhmät).

Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirtoreittien alueita käytetään erityisesti marjastukseen ja sienestykseen (62 % kaikista vastaajista ja 83 % vastaajista alle yhden kilometrin

28.8.2025

etäisyydellä), ulkoiluun ja lenkkeilyyn (62 % kaikista vastaajista 83 % vastaajista alle yhden kilometrin etäisyydellä) ja luonnon tarkkailuun (Kuva 10).

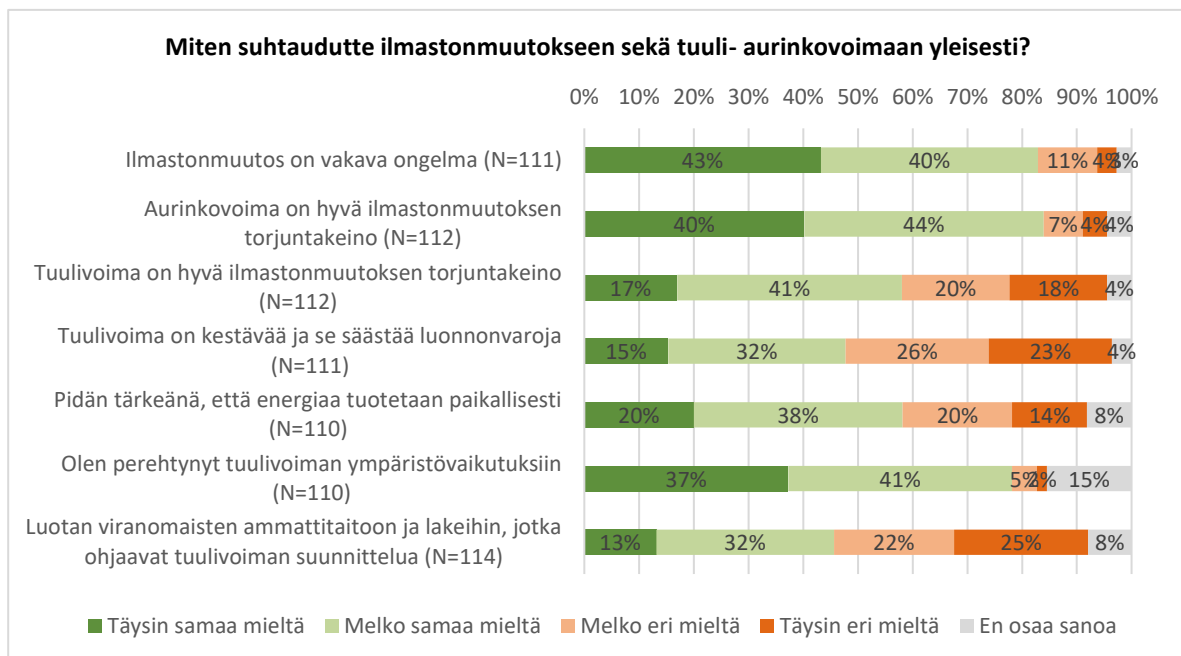


Kuva 10 Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirtoreittien alueiden eri käyttömuodot vastaajien kesken (eri vastaajaryhmät).

28.8.2025

3 Suhtautuminen ilmastonmuutokseen sekä tuuli- ja aurinkovoimaan yleisesti

Kyselyyn vastanneista 83 % oli joko täysin tai melko täysin samaa mieltä väittämän ”Ilmastonmuutos on vakava ongelma” kanssa. Vastaajat suhtautuvat kysymyksen vastausten perusteella myönteisemmin aurinkovoimaan kuin tuulivoimaan. Vastanneista 58 % oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että tuulivoima on hyvä ilmastonmuutoksen torjuntakeino ja 47 % sitä mieltä, että tuulivoima on kestävä ja säästää luonnonvaroja. Vastaavasti jopa 84 % vastanneista oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että aurinkovoima on hyvä ilmastonmuutoksen torjuntakeino. Vastaajista 78% ovat oman arvionsa mukaan perehtyneitä tuulivoiman ympäristövaikutuksiin. Luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua, ei vastausten perusteella ole kovin suurta, sillä vain 45 % vastaajista ilmoitti luottavansa täysin tai melko täysin viranomaisten ammattitaitoon ja tuulivoiman suunnittelua ohjaaviin lakeihin. (Kuva 11)



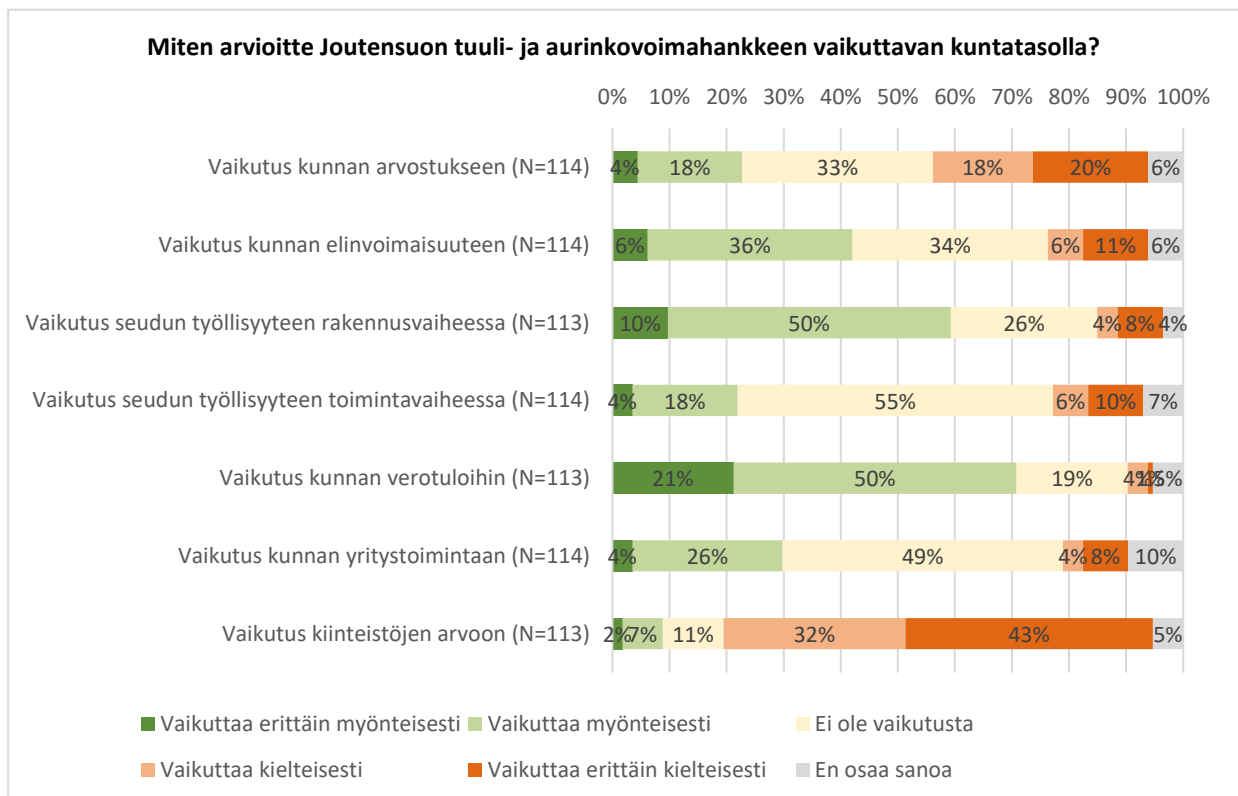
Kuva 11 Suhtautuminen ilmastonmuutokseen, tuuli- ja aurinkovoimaan yleisesti (kaikki vastaajat).

28.8.2025

4 Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista

4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

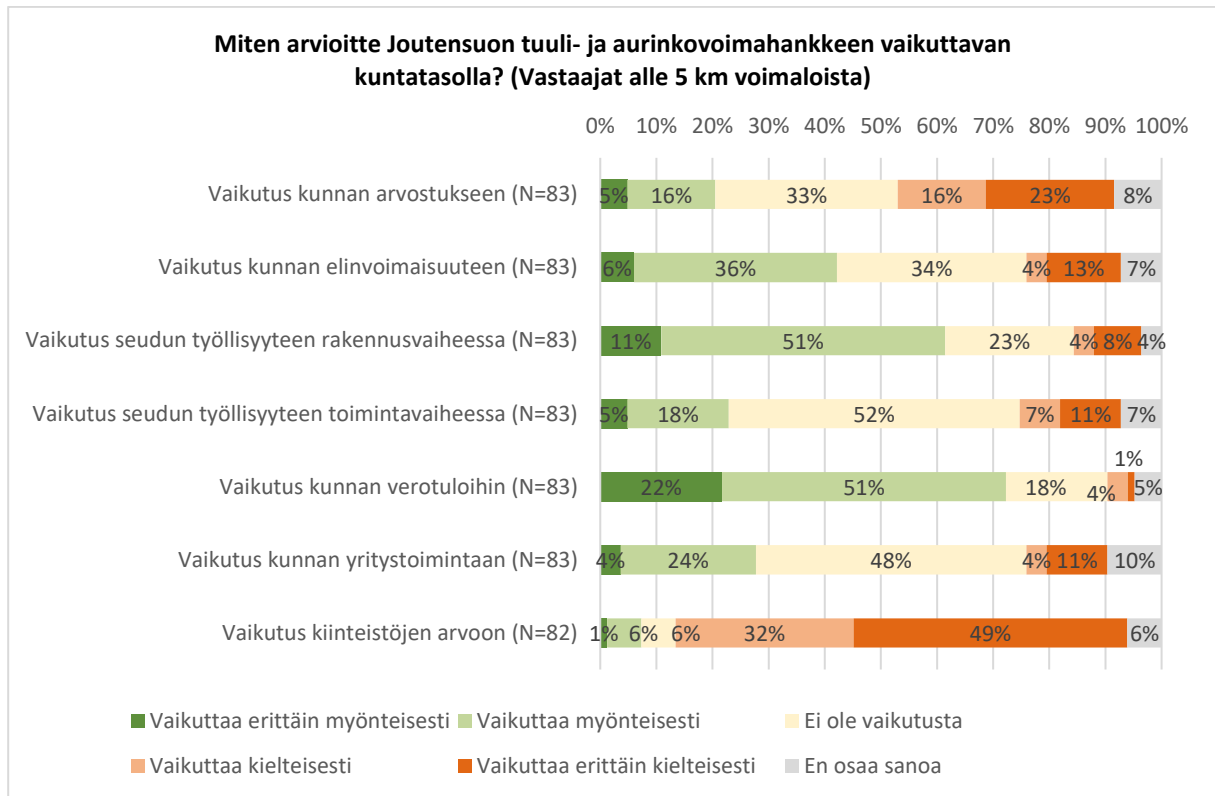
Kyselyyn vastanneiden mukaan Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahanke vaikuttaa myönteisimmin kunnan verotuloihin ja työllisyyteen rakennusvaiheessa. Kielteisimmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kiinteistöjen arvoon. Monessa asiassa vastaajat eivät nähneet minkäänlaisia vaikutuksia. Vastaajista 55 % uskoo, että tuuli- ja aurinkovoimahankkeella ei ole vaikutusta kunnan työllisyyteen toimintavaiheessa ja vastaavasti 49 % on sitä mieltä, että hankkeella ei ole vaikutusta kunnan yritystoimintaan. (Kuva 12)



Kuva 12 Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset kuntatasolla saman suuntaisesti kuin vastaajat keskimäärin. (Kuva 13)

28.8.2025

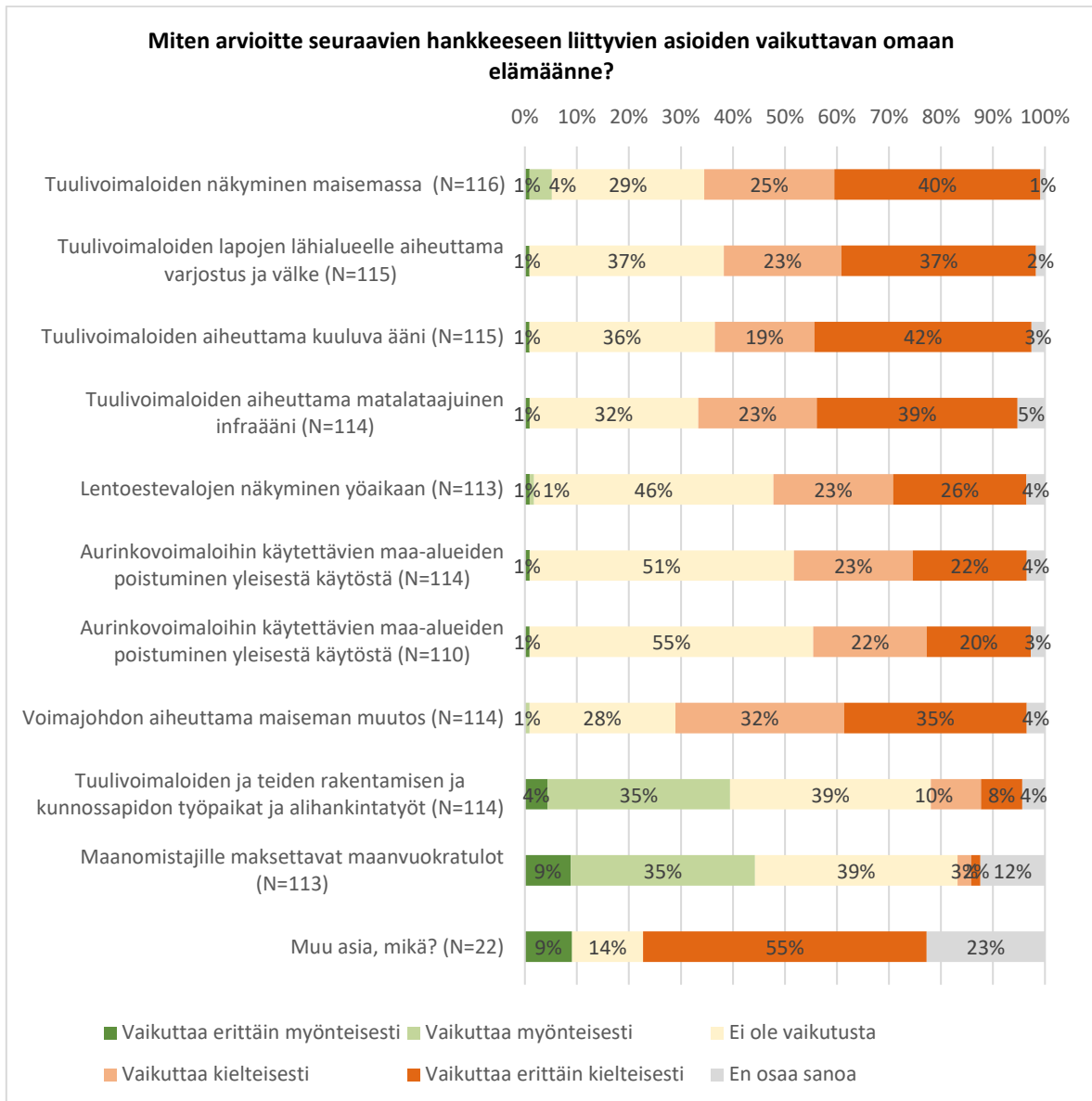


Kuva 13 Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (vastaajat alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista).

4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

Kyselyyn vastanneet arvioivat tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikuttavan omaan elämäänsä pääosin kielteisesti. Kielteisimmiksi vaikutuksiksi omaan elämäänsä kyselyyn vastanneet arvioivat voimajohdon aiheuttaman maiseman muutoksen, tuulivoimaloiden näkymisen maisemassa sekä tuulivoimaloiden lapojen lähialueelle aiheuttaman äänen. Näillä osa-alueilla 61–67 % vastaajista piti vaikutuksia omaan elämäänsä kielteinä tai erittäin kielteinä. Myönteisimmät vaikutukset arviointiin olevan maanomistajille maksettavilla vuokratuloilla sekä tuulivoimaloiden ja teiden rakentamisen ja kunnossapidon työpaikoilla ja alihankintatöillä. Aurinkovoimaloihin käytettävän maa-alan poistamista yleisestä käytöstä vaikutukset omaan elämään arvioi kielteiseksi tai erittäin kielteiseksi 43 % vastaajista, 51 % vastaajista kokee, että asia ei vaikuta omaan elämään. Muina asioina mihin tuulivoiman koettiin vaikuttavan omassa elämässä, olivat ahdistuksen lisääntyminen, huoli kuka vastaa tuulivoimaloiden poistamisesta elinkaaren lopussa ja vaikutukset erämaahan ja eläimiin. (Kuva 14)

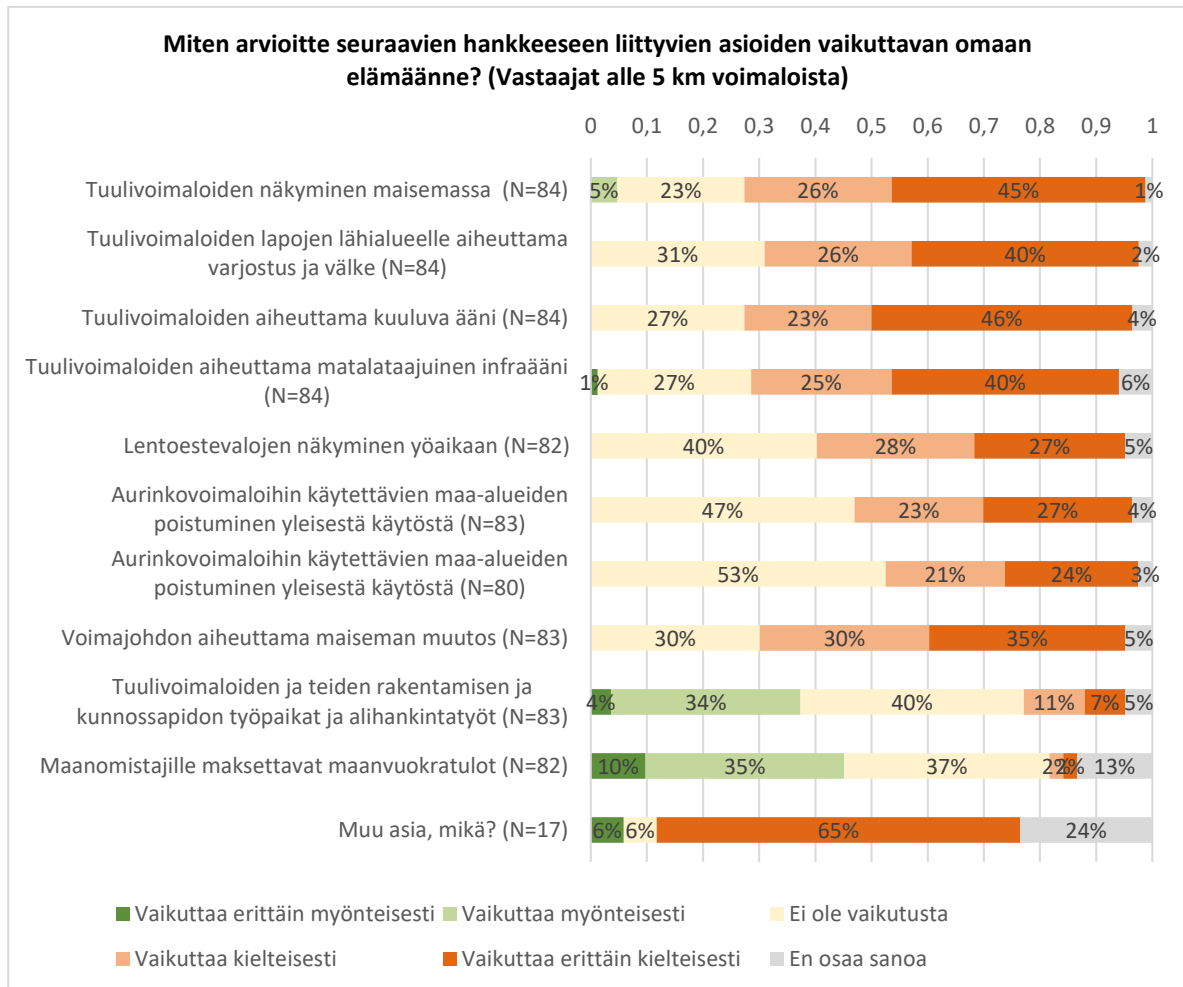
28.8.2025



Kuva 14 Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset omaan elämäänsä kaikkien kysymyksessä mainittujen asioiden osalta selvästi kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. (Kuva 15)

28.8.2025



Kuva 15 Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (vastaajat alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista).

Vastaajat, joiden asunto tai loma-asunto sijaitsee alle yhden kilometrin päässä arvioitavista voimajohtoreiteistä suhtautuvat Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksiin omaan elämään hieman myönteisemmin kuin vastaajat alle viiden kilometrin päässä voimaloista, mutta hyvin samankaltaisesti, kuin vastaajat keskimäärin. Voimajohdon aiheuttamaan maisemanmuutokseen suhtauduttiin kuitenkin luontevasti kielteisemmin. (Kuva 16)

28.8.2025

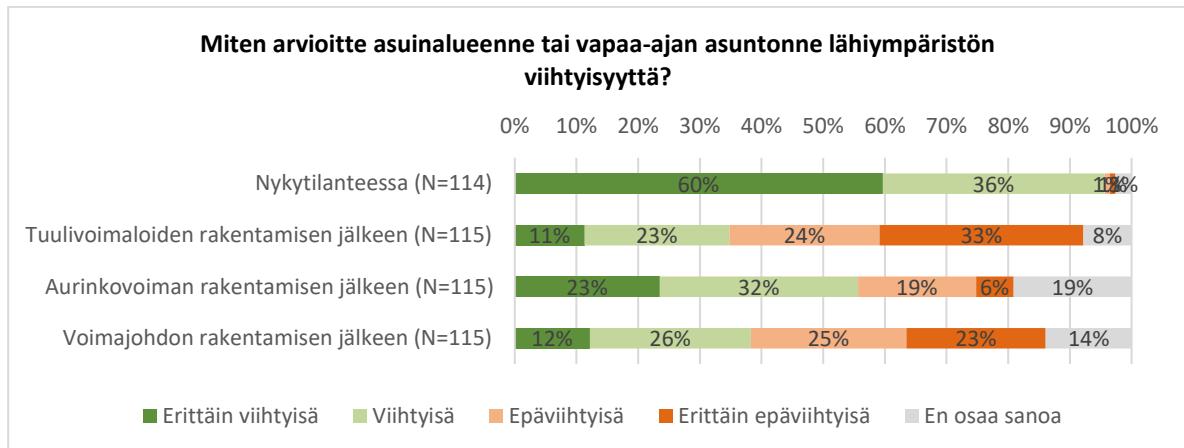


Kuva 16 Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

4.3 Arviot vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen

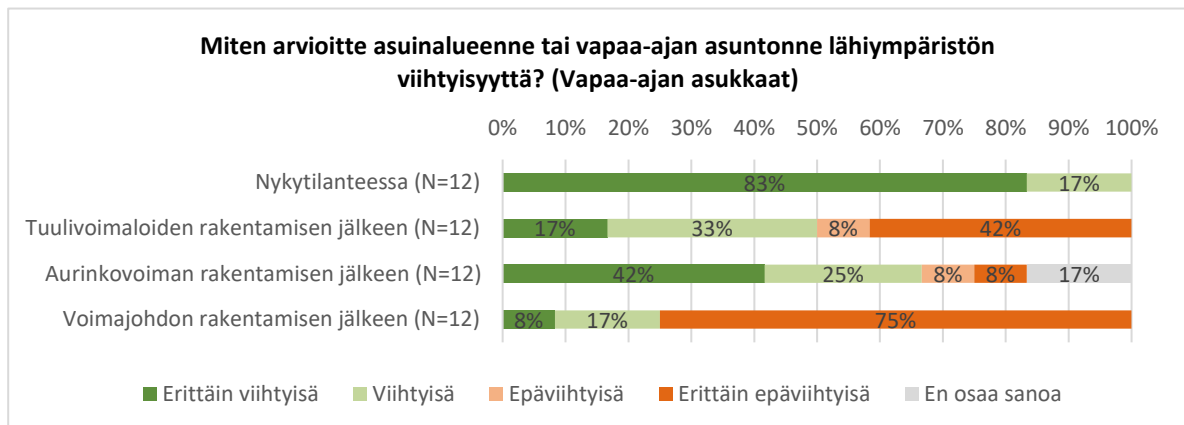
Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioivat lähes kaikki (96 %) kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Joutensuon tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen 34 %, aurinkovoiman rakentamisen jälkeen 55 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen vain 38 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä. Tuulivoimaloiden koetaan siis vaikuttavan kielteisimmin asuin ympäristön viihtyisyyteen. (Kuva 17)

28.8.2025



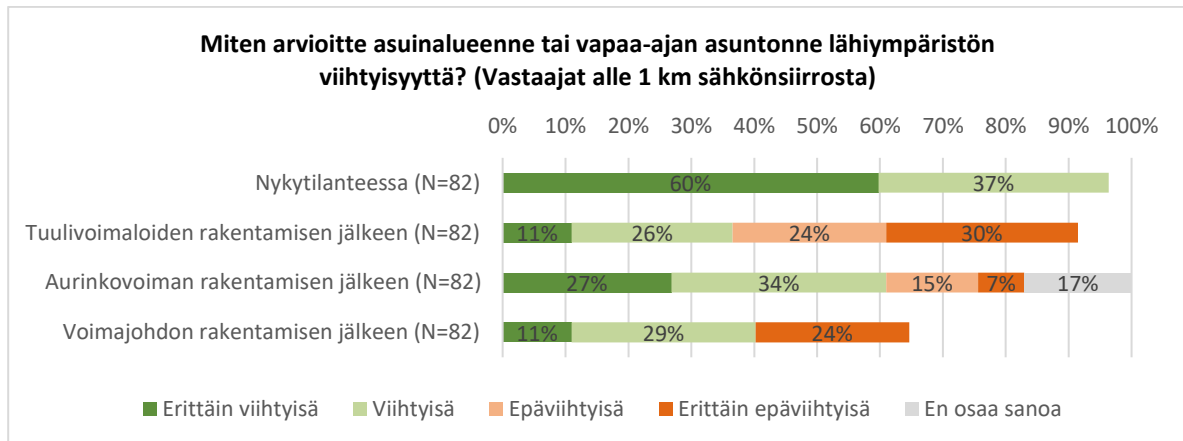
Kuva 17 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (kaikki vastaajat).

Seuraavissa kuvissa on esitetty kyselyyn vastanneiden vapaa-ajan asukkaiden ja alle kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyydestä nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoima-alueen ja voimajohdon rakentamisen jälkeen (Kuva 18, Kuva 19).



Kuva 18 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (vapaa-ajan asukkaat).

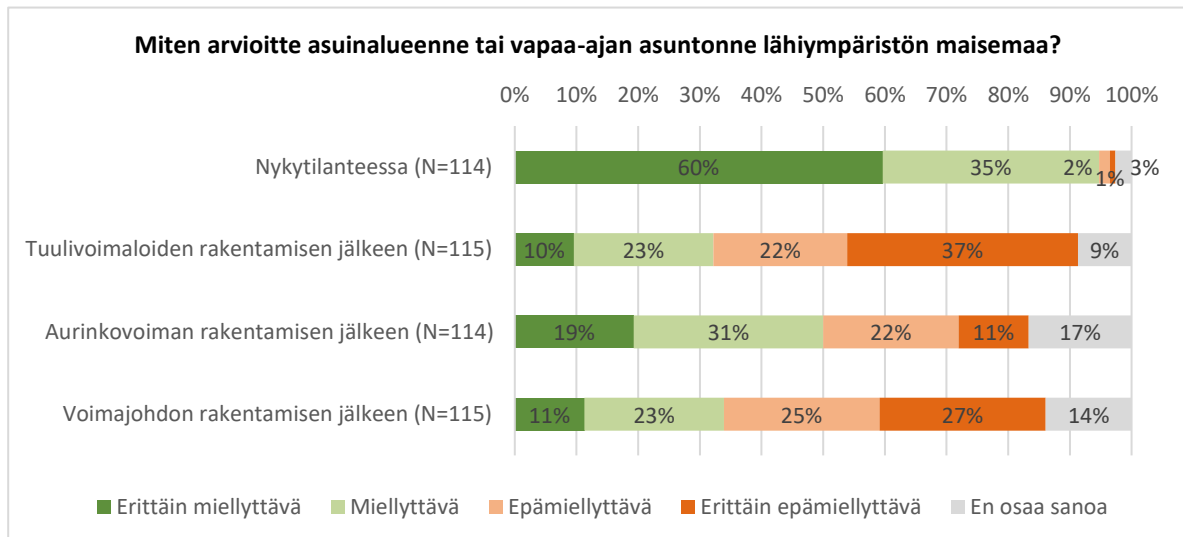
28.8.2025



Kuva 19 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (vastaaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

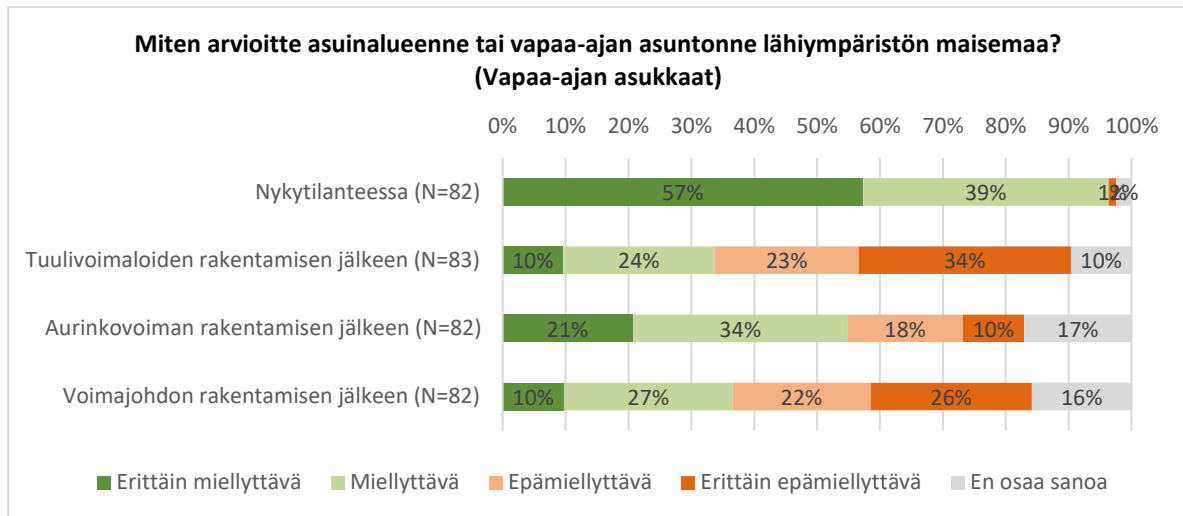
Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi lähes kaikki (95 %) kysymykseen vastanneista. Joutensuon tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen 33 %, aurinkovoimaloiden rakentamisen jälkeen 50 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 34 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan miellyttävä tai erittäin miellyttävä. Aurinkovoiman ei vastausten perusteella koeta vaikuttavan maisemaan yhtä paljon mitä tuulivoimalat ja voimajohto, mutta myös suurempi osuus ei osaa arvioida lähiympäristönsä maisemaa aurinkovoiman rakentamisen jälkeen. (Kuva 20)



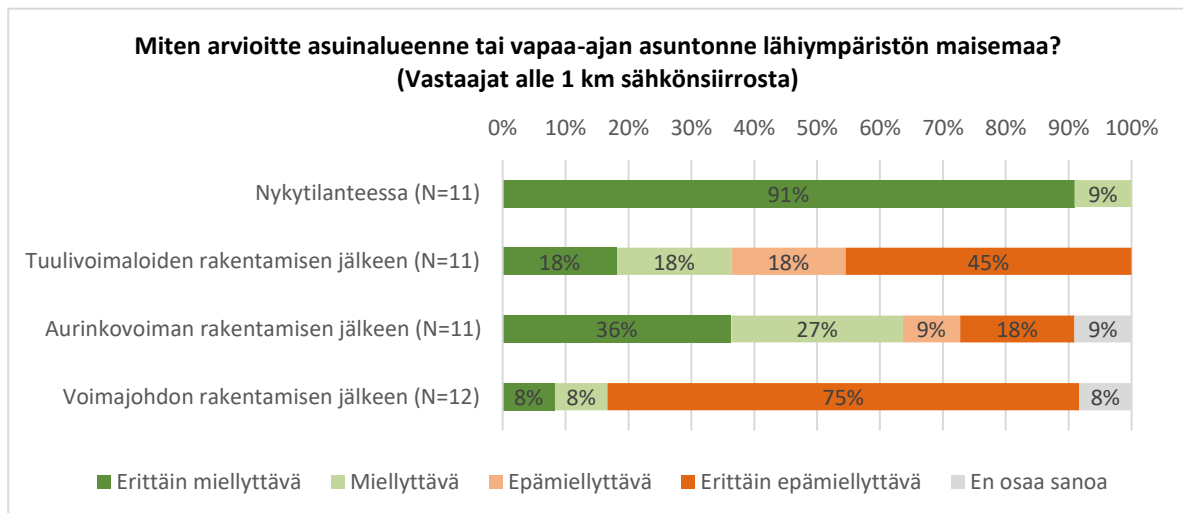
Kuva 20 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (kaikki vastaajat).

Seuraavissa kuvissa on esitetty kyselyyn vastanneiden vapaa-ajan asukkaiden ja alle kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyydestä nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoima-alueen ja voimajohdon rakentamisen jälkeen (Kuva 21, Kuva 22).

28.8.2025



Kuva 21 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (vapaa-ajan asukkaat).

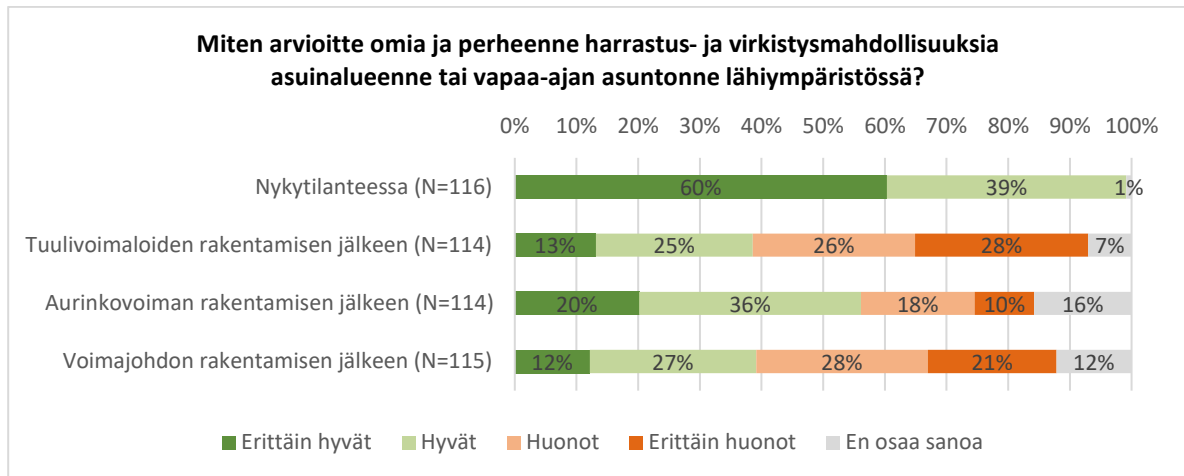


Kuva 22 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

4.5 Arviot vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin

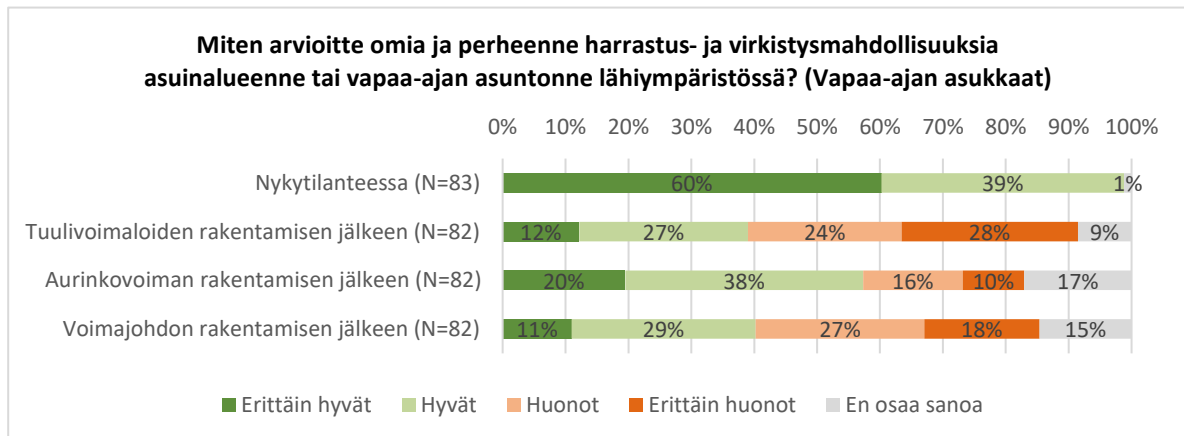
Kysymykseen vastanneista lähes kaikki (99 %) arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuudet nykytilanteessa hyväksi tai erittäin hyväksi. Joutensuon tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen 38 %, aurinkovoiman rakentamisen jälkeen 56 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 39 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät. (Kuva 23)

28.8.2025



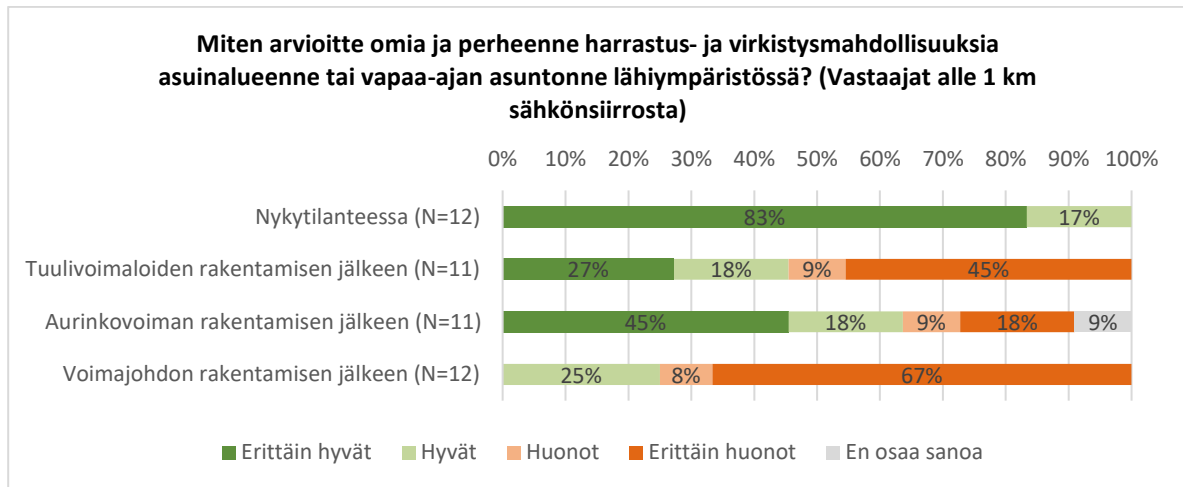
Kuva 23 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).

Seuraavissa kuvissa on esitetty kyselyyn vastanneiden vapaa-ajan asukkaiden ja alle kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyydestä nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoima-alueen ja voimajohdon rakentamisen jälkeen (Kuva 24, Kuva 25).



Kuva 24 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (vapaa-ajan asukkaat).

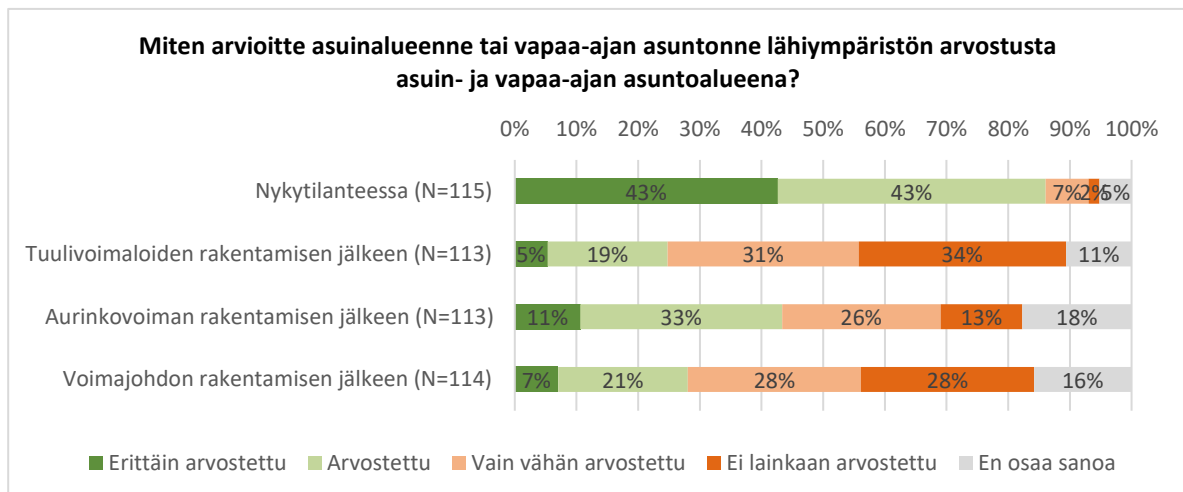
28.8.2025



Kuva 25 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

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

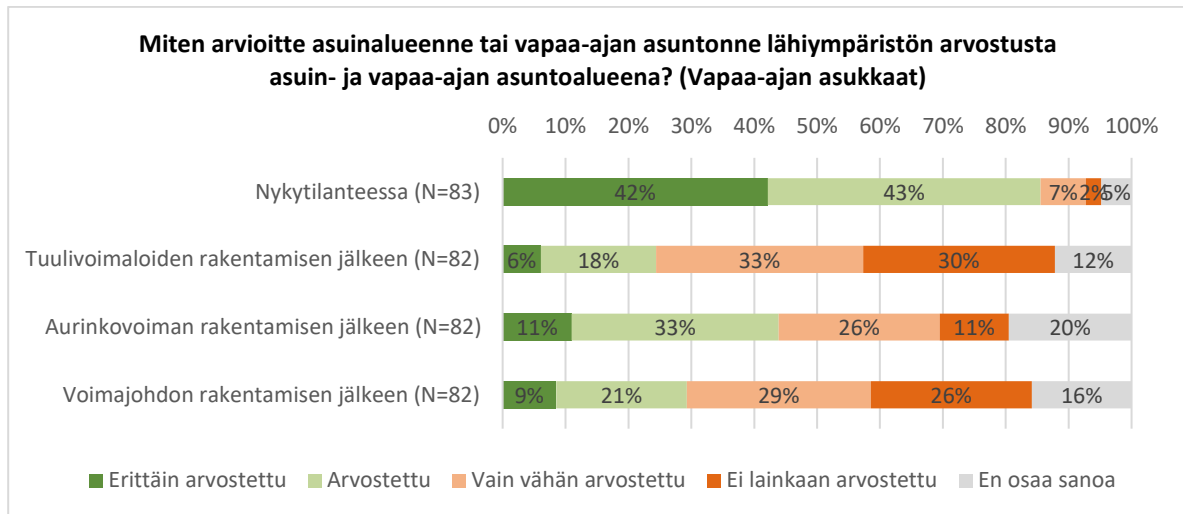
Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 86 % kysymykseen vastanneista. Joutensuon tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen 24 %, aurinkovoiman rakentamisen jälkeen 44 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 28 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostettuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena. Vastaajat arvioivat tuulivoiman vaikuttavan kielteisemmin alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena. (Kuva 26)



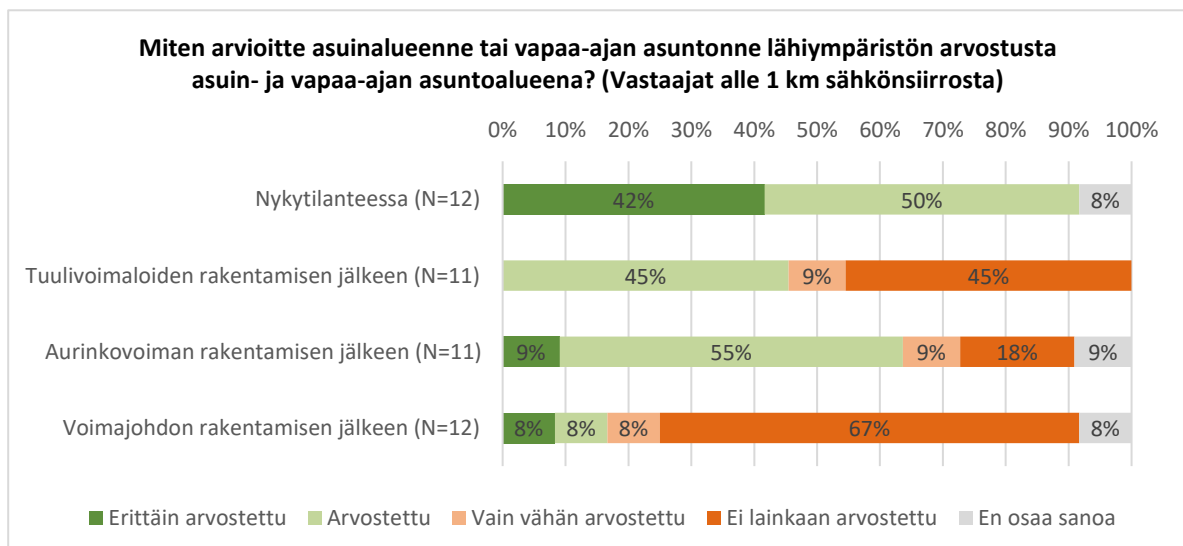
Kuva 26 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (kaikki vastaajat).

Seuraavissa kuvissa on esitetty kyselyyn vastanneiden vapaa-ajan asukkaiden ja alle kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyydestä nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoima-alueen ja voimajohdon rakentamisen jälkeen (Kuva 27, Kuva 28).

28.8.2025



Kuva 27 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (vapaa-ajan asukkaat).

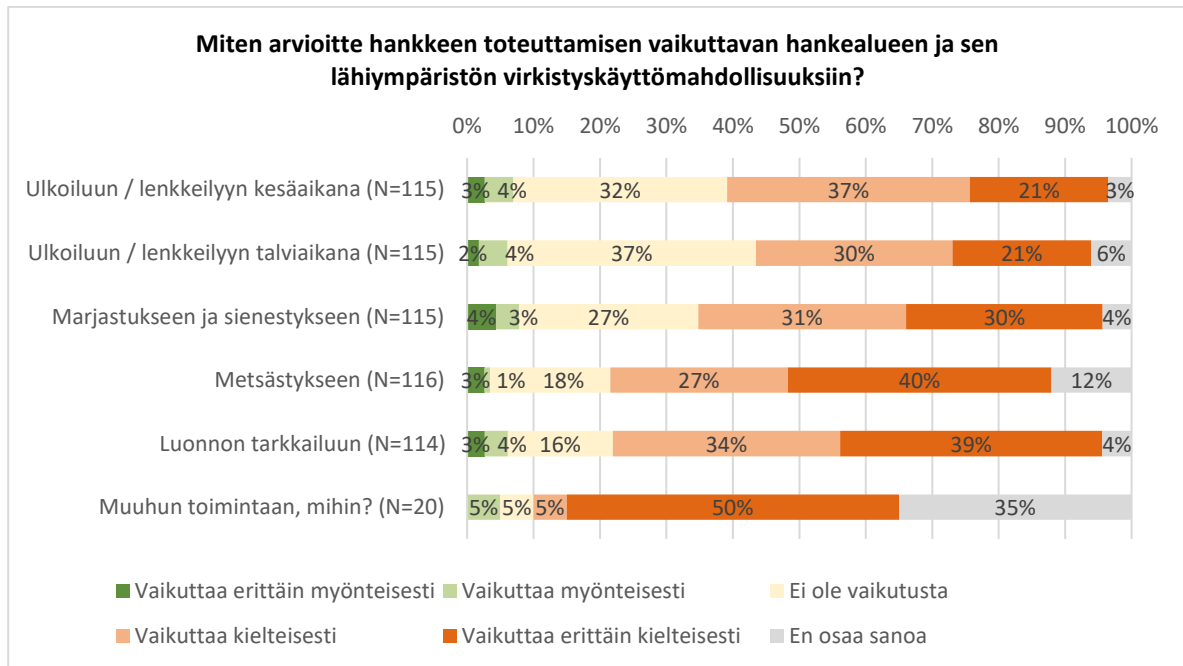


Kuva 28 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

4.7 Arviot vaikutuksista tuuli- ja aurinkovoimahankkeen alueen käyttömahdollisuuksiin

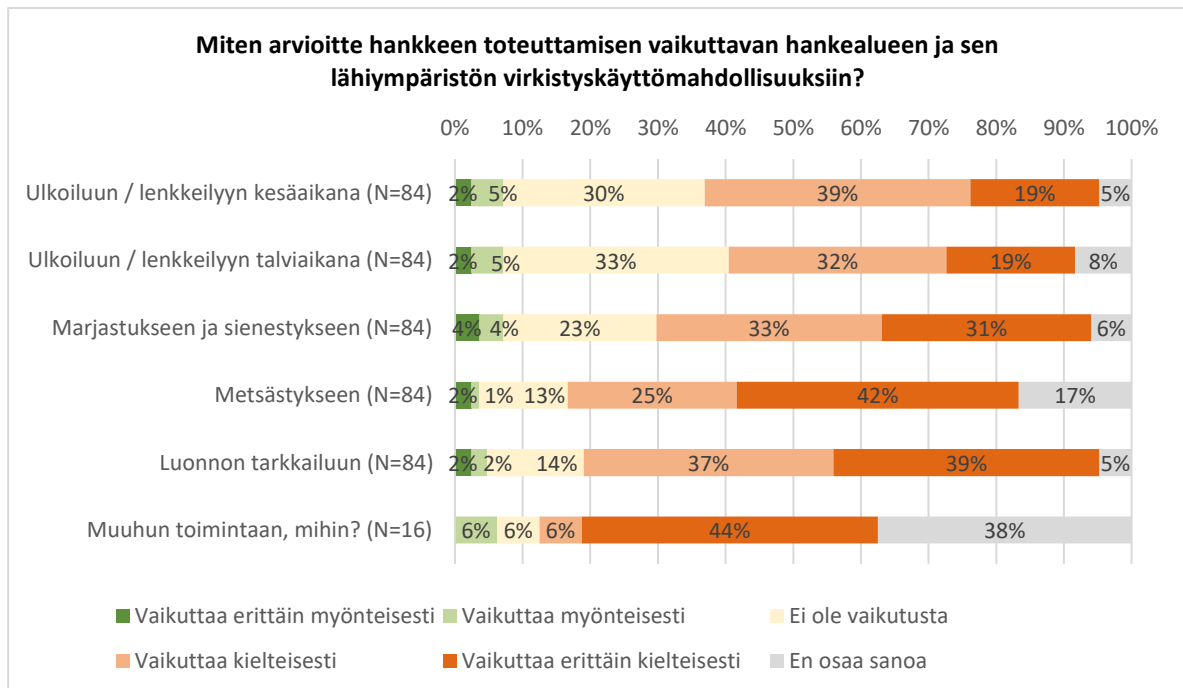
Kaikki kysymyksessä mainitut virkistyskäyttämömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 60 % (käyttötarkoituksen mukaan 51–73 %) kysymykseen vastanneista arvioi, että Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen rakentamisella on kielteinen tai erittäin kielteinen vaikutus hankealueen lähiympäristön virkistyskäyttämömahdollisuuksiin. Kielteisimminkin Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun ja metsästyksen. (Kuva 29) Muita toimintoja mihin vastaajat kertoivat hankkeen vaikuttavan kielteisesti olivat: mökkeilyyn, kalastukseen, metsänhoitoon, retkeilyyn, maiseman nauttimiseen.

28.8.2025



Kuva 29 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja voima-johtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvat tai loma-asunnon omistajat arvioivat vaikutukset virkistyskäyttömahdollisuuksiin samankaltaisesti kuin vastaajat keskimäärin, mutta kuitenkin hieman kielteisemmin. (Kuva 30)

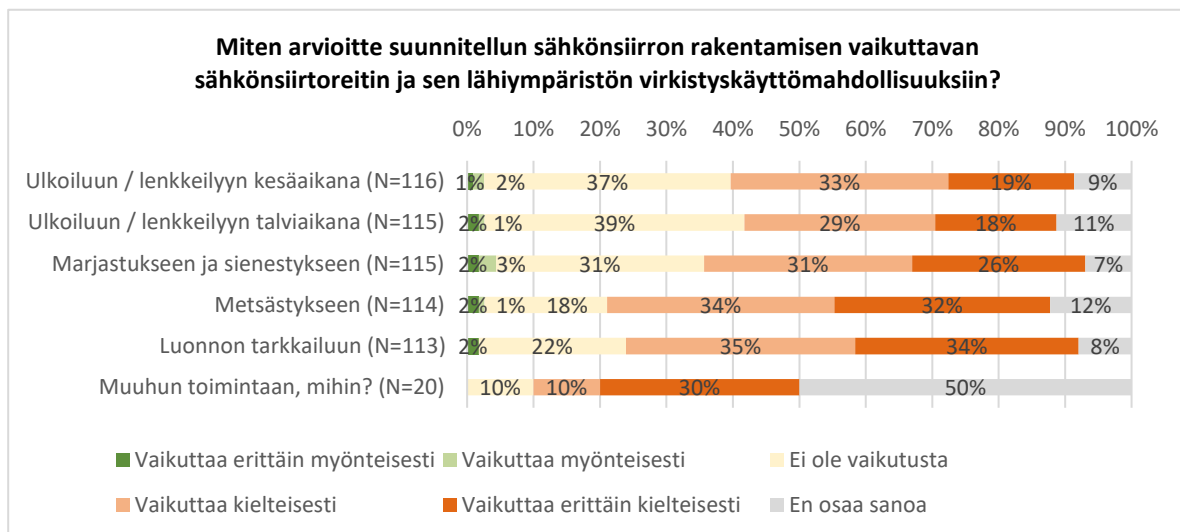


Kuva 30 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen rakentamisen vaikutuksista hankealueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin (vastaajat alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista).

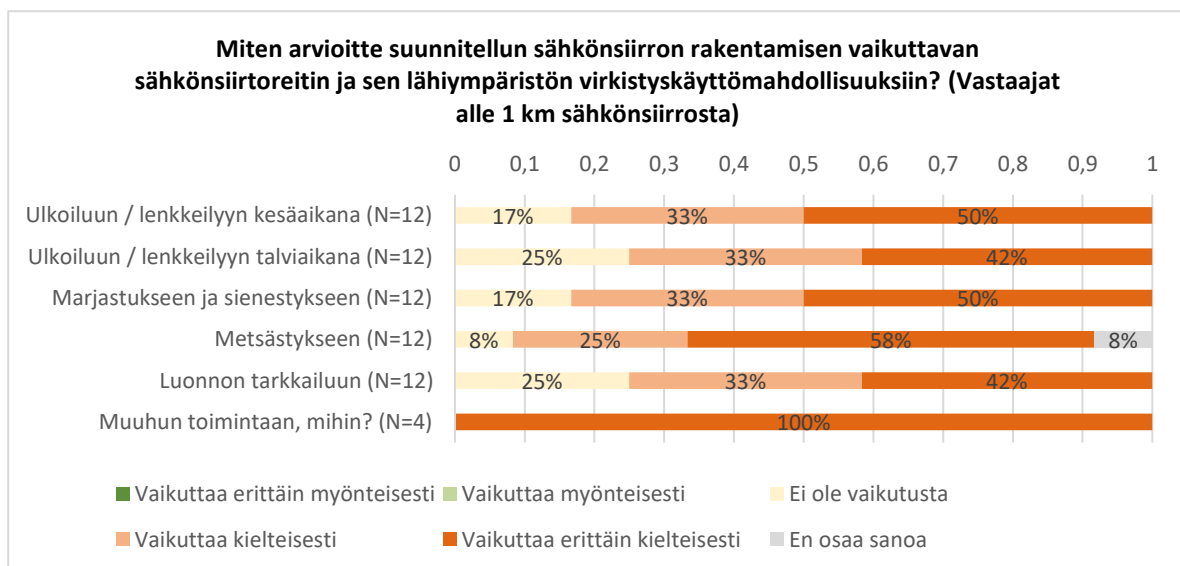
28.8.2025

Vastaajat arvioivat vaikutukset **sähkönsiirron** osalta hyvin samankaltaisesti kuin tuuli- ja aurinkovoima-alueiden osalta. Kielteisimmän vastaajat arvioivat, että voimajohtojen rakentaminen vaikuttaa mahdollisuuksiin luonnon tarkkailuun ja metsästyksen (69 % ja 67 %). Muu toiminta mihin vastaajat kertoivat sähkönsiirron vaikuttavan kielteisesti, retkeilyyn, maisemien nauttimiseen, kesämökkeilyyn ja alueen kehittämisen mahdollisuuksiin.

Vastaajat alle yhden kilometrin päässä voimajohtoreiteista arvioivat sähkönsiirron rakentamisen vaikutukset voimajohtoreittien ja niiden lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin selvästi kielteisemmiksi kuin vastaajat keskimäärin (Kuva 31, Kuva 32). Vastaajat arvioivat vaikutukset hyvin kielteisiksi.



Kuva 31 Arviot Joutensuon sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista voimajohtoreittien alueiden virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).

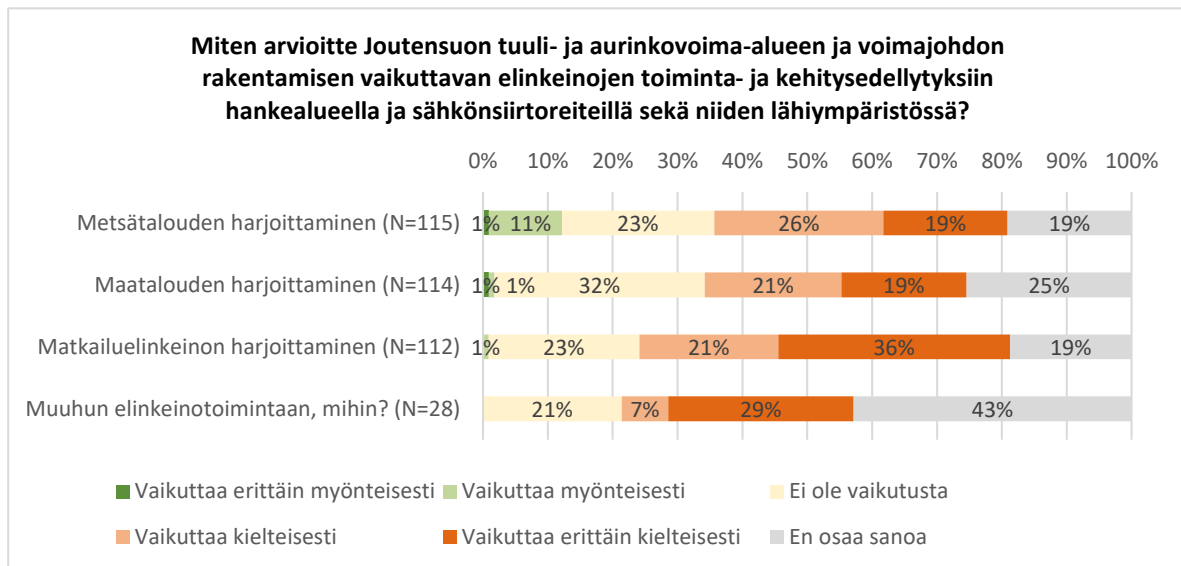


Kuva 32 Arviot Joutensuon sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista voimajohtoreittien alueiden virkistyskäyttömahdollisuuksiin (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

28.8.2025

4.8 Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen

Vastaajat kokivat vähiten vaikutuksia maatalouden harjoittamiseen, vaikkakin suhtautuivat pääosin kielteisemmin vaikutuksiin elinkeinoihin. Kielteisimmän hankkeen koettiin vaikuttavan matkailuelinkeinon. (Kuva 33) Muut elinkeinot, mihin vastaajat mainitsivat hankkeen vaikuttavan kielteisesti, olivat porotalouteen, rakentamiseen ja metsäntuottoon.



Kuva 33 Arviot Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ja voimajohtoreittien alueilla harjoitettavaan elinkeinotoimintaan (kaikki vastaajat).

4.9 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

Avoimissa kysymyksissä asukailta ja loma-asukailta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset.

Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 84 henkilöä (72 % kaikista vastaajista). Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen liittyy runsaasti huolenaiheita kyselyyn vastanneiden keskuudessa. Monet vastaajat kokevat, että hanke aiheuttaisi merkittäviä haittoja erityisesti maisemalle, luonnonympäristölle ja kiinteistöjen arvolle. Huolta herättävät muun muassa tuulivoimaloiden näkyvyys ja ääni, luontoympäristön pirstoutuminen ja villieläimistön häiriintyminen, virkistys- ja metsästyskäytön vaikeutuminen, sekä alueen houkuttelevuuden ja vetovoiman väheneminen. Useat vapaa-ajan asukkaat ja mökkiläiset kokivat, että heidän panostuksensa alueeseen (esim. rakennettu mökki) menettäisi merkityksensä hankkeen vuoksi. Vastauksissa myös arvostellaan hankkeen hyötyjen valumista ulkopuolisille toimijoille. Vaikka osa vastaajista ei mainitse kielteisiä vaikutuksia lainkaan, suurin osa ilmaisee kriittisiä tai huolestuneita näkemyksiä. Asukkaiden ajatukset kielteisistä vaikutuksista voidaan tiivistää seuraavasti:

28.8.2025

- **Maiseman ja luonnon muuttuminen:**
Monet kokevat, että hanke tuhoaisi Joutensuon alueen rauhallisen ja luonnonkauniin maiseman. Tuulivoimaloita pidetään rumina ja maisemaan sopimattomina, ja huolta herättää myös luonnon monimuotoisuuden ja luontoarvojen heikentyminen.
- **Meluhaitat ja muu asumisviihtyvyyden heikkeneminen:**
Vastaajat kuvaavat tuulivoimaloiden aiheuttamaa huminaa, ääniä ja välkettä, joiden pelätään kantautuvan pitkiä matkoja ja vaikuttavan asumiseen, uneen ja terveyteen. Tolpanvaaran aiemmat kokemukset mainitaan usein esimerkkinä häiritsevyydestä.
- **Kiinteistöjen arvon lasku ja vaikutukset vapaa-ajan asumiseen:**
Useat vastaajat kokevat, että hanke romuttaa kiinteistöjen ja etenkin vapaa-ajan asuntojen arvon. Tämä koetaan epäoikeudenmukaiseksi, kun osa hyötyy taloudellisesti ja toiset menettävät panostuksensa alueeseen.
- **Luontoon ja elämistöön kohdistuvat haitat:**
Huolta herättävät voimaloiden vaikutukset linnustoon, metsäeläimiin ja ekosysteemeihin. Eläinten elintilan pirstoutumista ja häviämistä pidetään vakavana vaikutuksena, samoin kuin mahdollisia lintukuolemia lapoihin.
- **Vaikutukset virkistyskäyttöön ja elinkeinoihin:**
Hankkeen pelätään heikentävän alueen soveltuvuutta ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen ja metsästykseseen. Luontomatkailun ja kylien elinvoiman uskotaan kärsivän.

Kysymykseen myönteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 69 henkilöä (59 % kaikista vastaajista). Merkittävimminä hyötyinä mainitaan uusiutuvan ja puhtaan energian tuotanto, ilmastonmuutoksen hillintä, kunnalle koituvat verotulot, maanomistajien vuokratulot sekä rakentamisen ja ylläpidon työllisyysvaikutukset. Vastauksissa kuitenkin korostuu myös epäusko hyötyjen jakautumisesta paikallisyhteisölle, ja moni kokee, ettei hankkeella ole lainkaan myönteisiä vaikutuksia omasta näkökulmastaan. Asukkaiden ajatukset suunnitellun Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen myönteisistä vaikutuksista voidaan tiivistää seuraavasti:

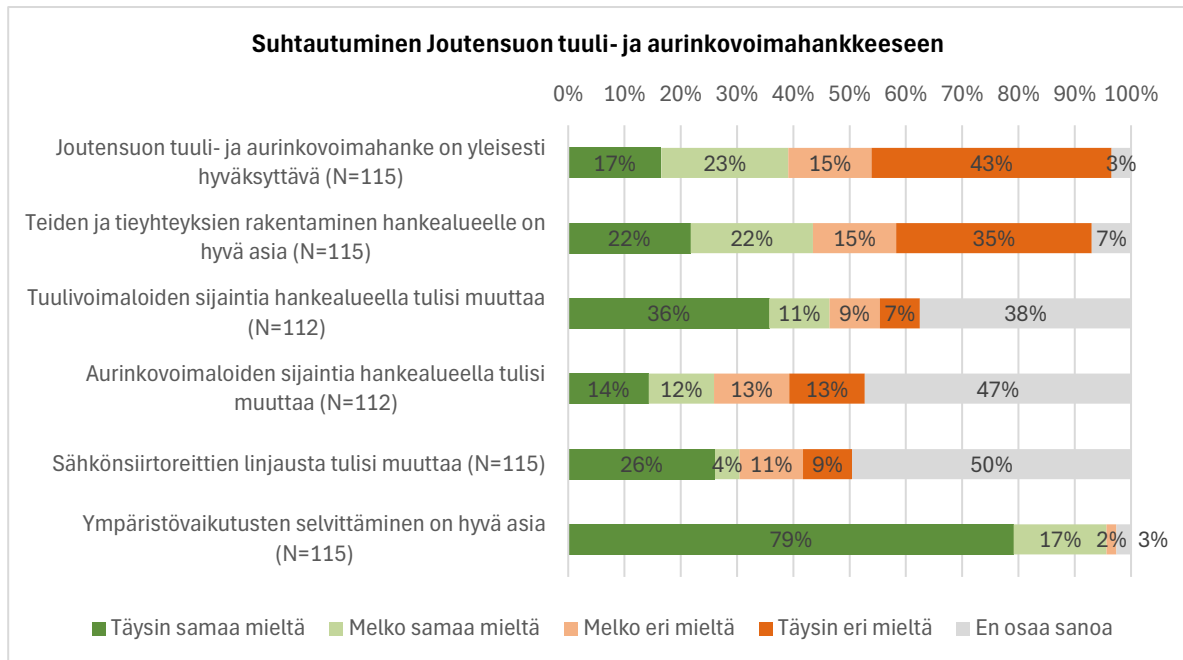
- **Ympäristöystävällisyys ja uusiutuva energia:**
Useat pitävät myönteisenä sitä, että hanke tuottaa puhdasta kotimaista sähköä ja edistää ilmastotavoitteita. Uusiutuvan energian lisäämistä pidetään periaatteessa hyvänä tavoitteena.
- **Taloudelliset hyödyt ja työllisyys:**
Vastaajat nostavat esiin verotulojen kertymisen kunnalle ja vuokratulojen mahdollisuuden maanomistajille. Rakennusvaiheen aikana hankkeen toivotaan myös tarjoavan työllistämismahdollisuuksia, vaikkakin monet arvioivat työllisyysvaikutusten olevan lyhytaikaisia.
- **Tiestön parantuminen ja infrastruktuurin kehittäminen:**
Useissa vastauksissa mainitaan teiden rakentaminen ja parantaminen, joiden koetaan hyödyttävän alueen käyttöä esimerkiksi ulkoilun tai mökkiliikenteen kannalta.

28.8.2025

5 Suhtautuminen tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen

5.1 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen

Kysymykseen vastanneista 40 % oli sitä mieltä, että Joutensuon hanke on yleisesti hyväksyttävä ja 55 % vastanneista sitä mieltä, että hanke ei ole hyväksyttävä. Hankkeen ympäristövaikutusten selvittämistä piti 96 % kyselyyn vastanneista hyvänä asiana. Noin vajaa puolet vastaajista eivät osanneet ottaa kantaa siihen, pitäisikö aurinkovoimaloiden tai voimajohtojen sijaintia muuttaa. Kuitenkin reilu 47 % vastaajista oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa ja 26 % aurinkovoimaloiden. Usein ajatellaan, että uusien tieyhteyksien rakentaminen ja teiden parantaminen olisi myönteinen seuraus tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta. Vastaajista enemmistö on kuitenkin sitä mieltä, että tämä ei ole hyvä asia (50 %). (Kuva 34)



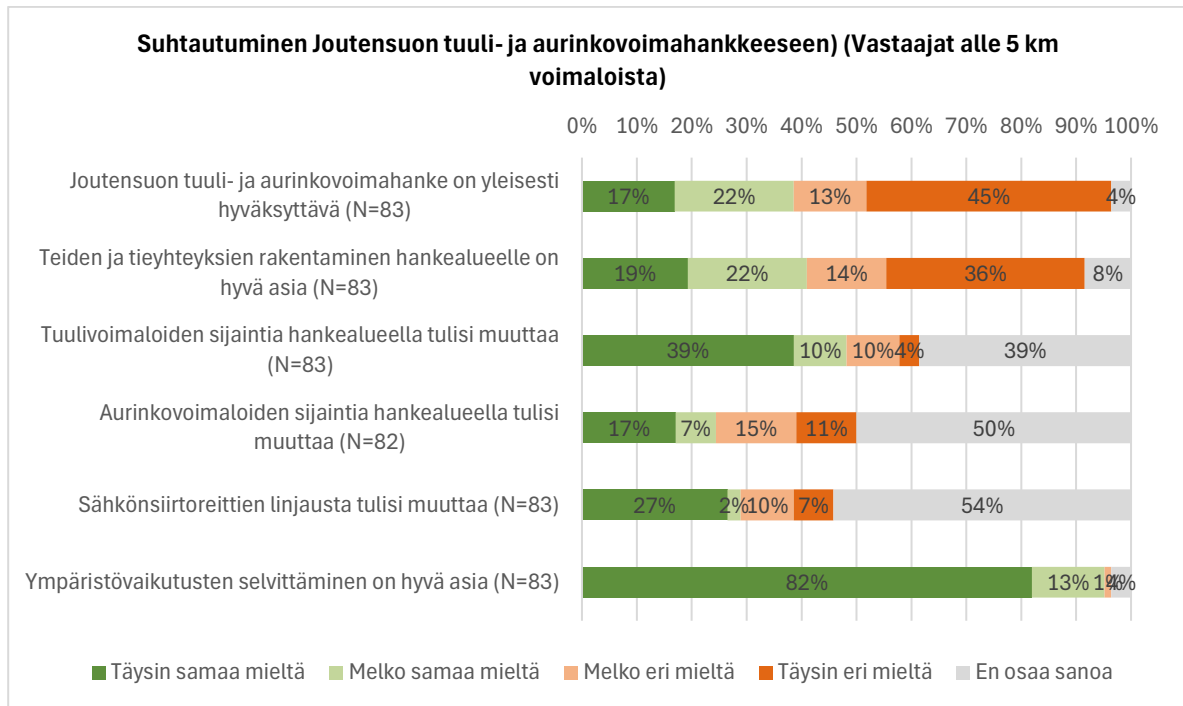
Kuva 34 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen (kaikki vastaajat).

Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista ja alle kilometrin päässä voimajohtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen.

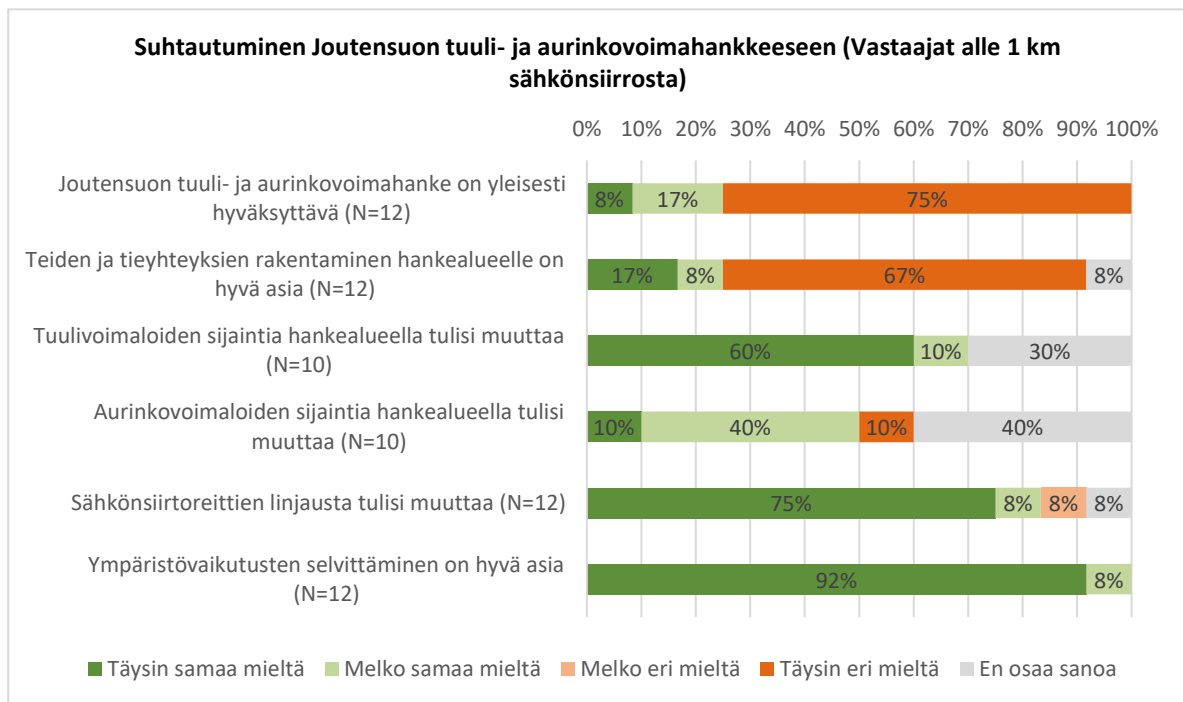
Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 39 % oli täysin tai melko samaa mieltä ja 58 % täysin tai melko erimieltä siitä, että Joutensuon hanke on yleisesti hyväksyttävä. Vastaajista 50 % on sitä mieltä, että teiden ja tieyhteyksien rakentaminen hankealueelle ei ole hyvä asia. (Kuva 35)

Alle kilometrin etäisyydellä voimajohtoreiteistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajat suhtautuivat selkeästi kielteisimmin voimajohtolinjauksien sijaintiin ja 83 % heistä oli sitä mieltä, että linjausta tulisi muuttaa. (Kuva 36)

28.8.2025



Kuva 35 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen (vastaajat alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista).

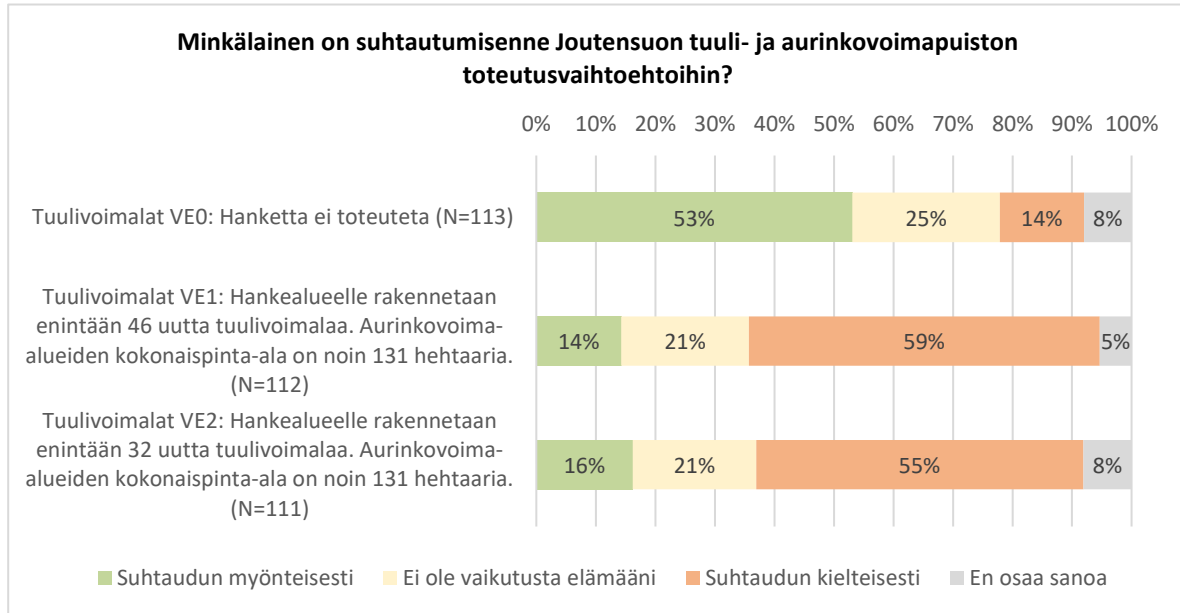


Kuva 36 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

28.8.2025

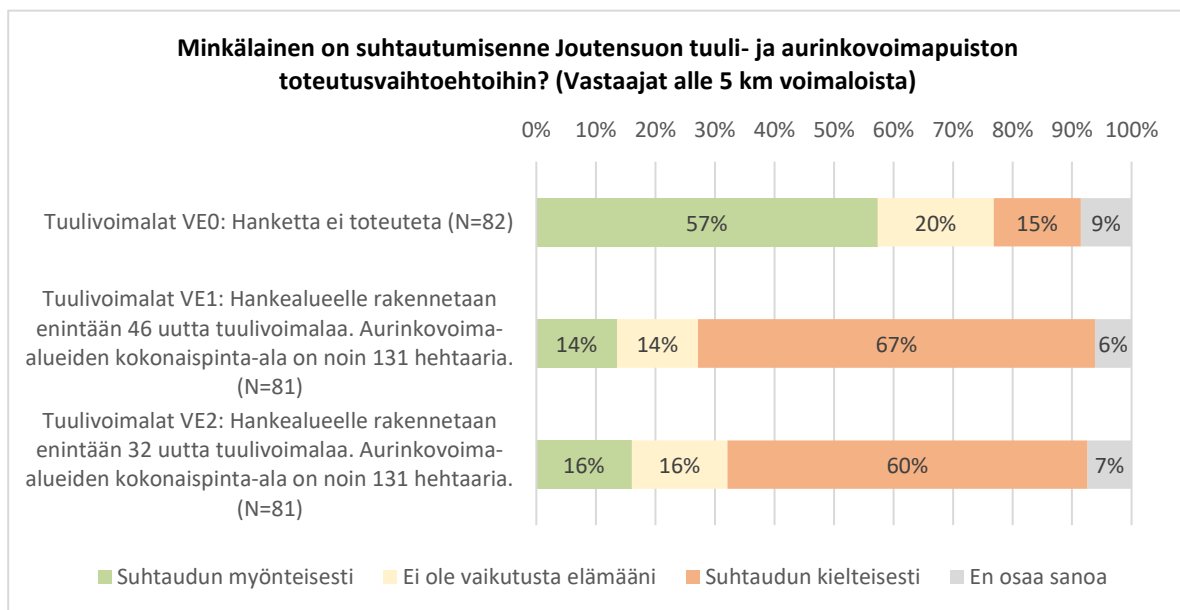
5.2 Vastaajien näkemykset tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaihtoehdoista

Kyselyyn vastanneille mieluisin vaihtoehto olisi hankkeen toteuttamatta jättäminen (53 %). Molempiin toteutusvaihtoehtoihin suhtaudutaan kielteisesti, mutta vaihtoehtoon VE2 hieman myönteisemmin (Kuva 37).



Kuva 37 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen toteutusvaihtoehtoihin (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista suhtautuvat kielteisemmin molempiin hankkeen toteutusvaihtoehtoihin, mutta samansuuntaisesti mitä vastaajat keskimäärin (Kuva 38).

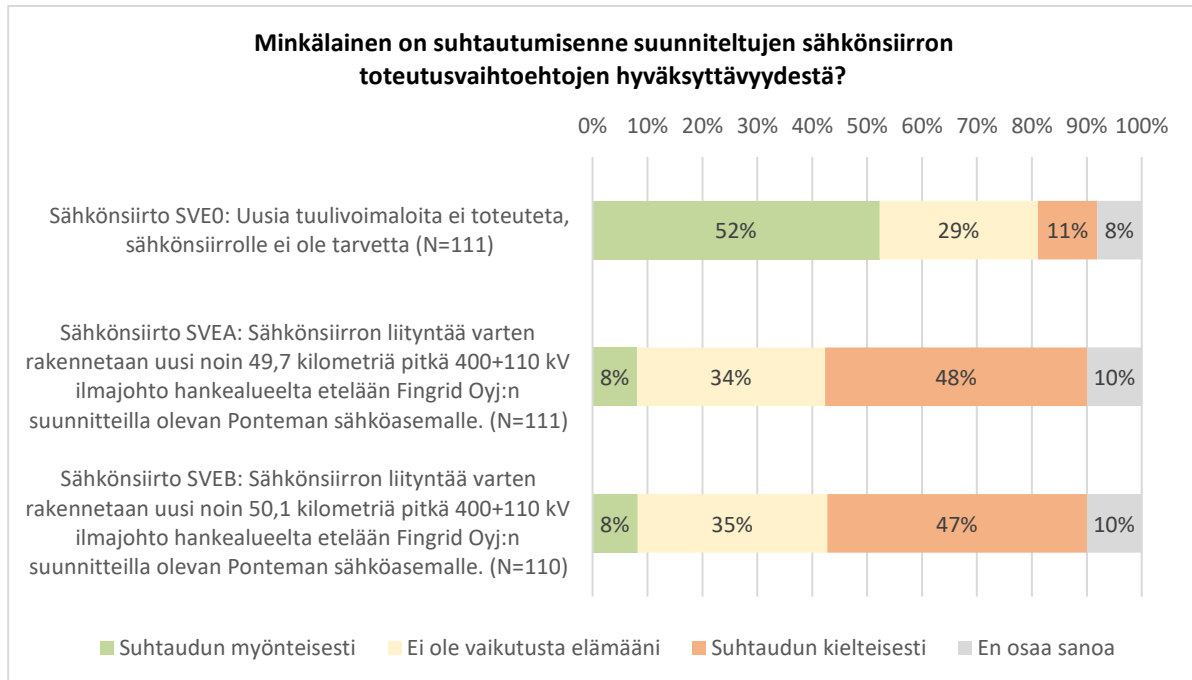


28.8.2025

Kuva 38 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen hankevaihtoehtoihin (vastaajat alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista).

5.3 Vastaajien näkemykset sähkönsiirron vaihtoehdoista

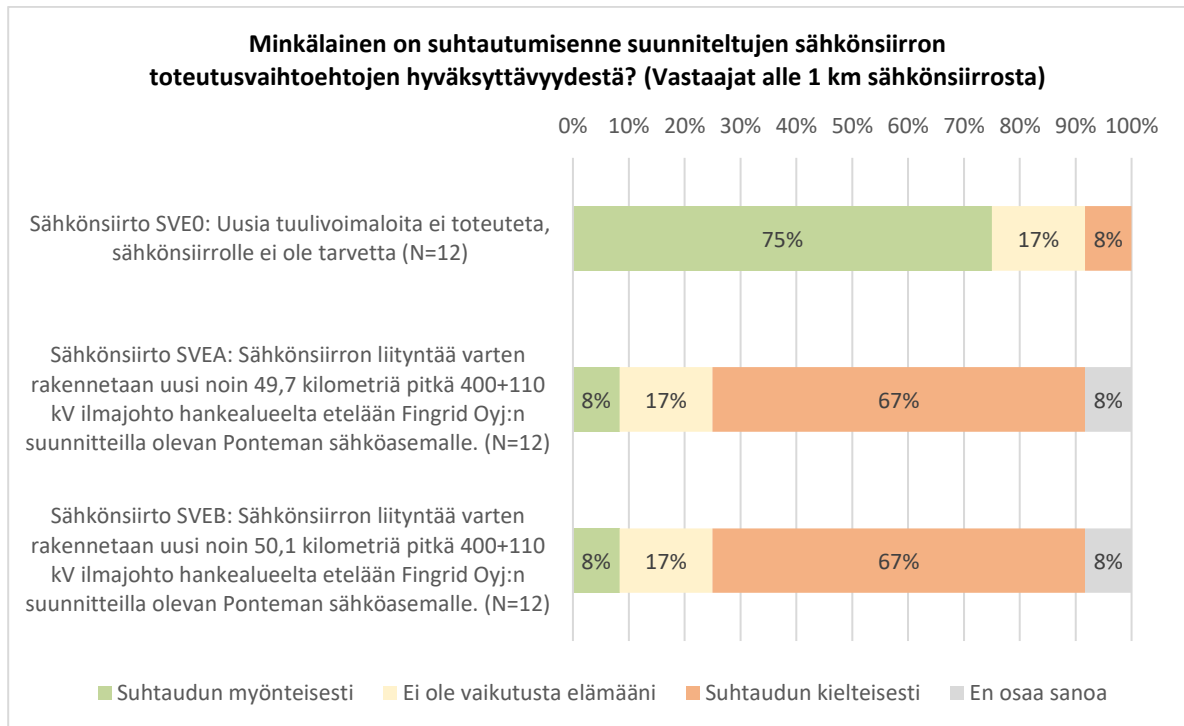
Hankkeen toteuttamatta jättämiseen suhtautui myönteisesti 52 % vastaajista. Vastaajat suhtautuivat yhtä kielteisesti vaihtoehtoon SVE A ja SVE B. (Kuva 39)



Kuva 39 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin (kaikki vastaajat).

Alle kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä asuvista tai loma-asunnon omistavat vastaajat suhtautuivat kielteisemmin molempiin toteutusvaihtoehtoihin mitä vastaajat keskimäärin (67 %).

28.8.2025

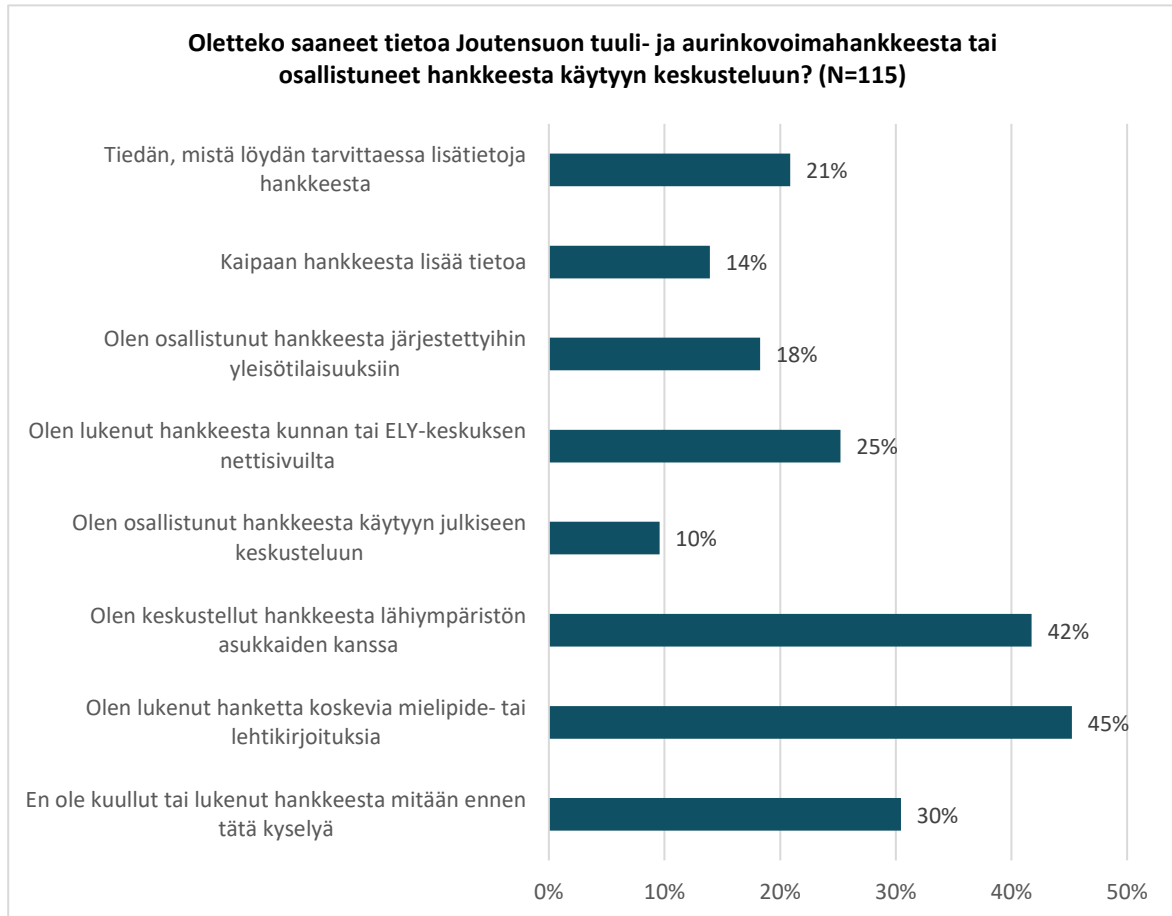


Kuva 40 Suhtautuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin (vastaajat alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä).

28.8.2025

6 Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen

Noin puolet (45 %) kyselyyn vastanneet ovat lukeneet hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia ja 42 % on keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa. Noin 30 % vastaajista eivät olleet kuulleet hankkeesta mitään ennen kyselyyn vastaamista. Suurin osa on kuitenkin jotenkin ollut kosketuksissa hankkeen kanssa. Vastaajista 14 % kaipaava hankkeesta lisää tietoa ja 21 % tietää, mistä löytää tarvittaessa lisätietoa. (Kuva 41)



Kuva 41 Tiedonsaanti ja osallistuminen Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta käytyyn keskusteluun (kaikki vastaajat).

28.8.2025

7 Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiään ja toiveitaan Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen jatkosuunnitteluun liittyen. Kysymykseen vastasi 63 henkilöä (54 % kaikista vastaajista). Useissa vastauksissa korostuu kriittinen suhtautuminen hankkeen vaikutuksiin luontoon, maisemaan ja asukkaiden elinympäristöön. Vastaajat toivat esiin seuraavia asioita, jotka tulisi heidän mielestään ottaa huomioon jatkosuunnittelussa:

Asukkaiden mielipiteet ja elinolot

- Paikallisten asukkaiden, vapaa-ajan asukkaiden ja maanomistajien näkökulmat on otettava aidosti huomioon.
- Hankkeen koetaan aiheuttavan vakavia haittoja, kuten melua, välkettä, asumisviihtyvyyden heikkenemistä sekä virkistys- ja luontokäytön vähenemistä.
- Toivotaan, että hankkeen tuomat hyödyt jakautuvat oikeudenmukaisesti eikä niin, että haitat jäävät paikallisille ja hyödyt valuvat ulkopuolelle.

Voimaloiden ja sähkölinjojen sijainti

- Tuulivoimalat ja aurinkopaneelientät tulee sijoittaa riittävän kauas asutuksesta, järvistä ja maisemallisesti arvokkaista kohteista, vähintään useiden kilometrien etäisyydelle.
- Esitetään konkreettisia toiveita siirtää tai poistaa voimaloita suunnittelualueen reuna-alueilta.
- Toivotaan voimaloiden keskittämistä jo rakennettuihin alueisiin (esim. Tolpanvaaraan), eikä avaamista uudelle alueelle.
- Esitetään huoli sähkölinjojen vaikutuksista maisemaan, luonnonrauhaan ja lintuihin. Johtoreitit tulisi toteuttaa mahdollisuuksien mukaan maakaapelilla tai kuljettaa olemassa olevien infrastruktuurien yhteydessä.

Luonto ja maisema

- Alueen luonnon erityispiirteet, kuten metsäpeitteisyys, vaaramaisemat, lintujen pesimäalueet ja harvinaiset eläinlajit, halutaan säilyttää.
- Joutensuon alueella nähdään olevan poikkeuksellisen runsaasti arvokkaita luontokohteita, joiden pilaantuminen koetaan peruuttamattomaksi vahingoksi.
- Myös vesistöihin kohdistuvia vaikutuksia, hiilinielujen menetystä ja jätekuormitusta pohditaan kriittisesti.
- Useampi vastaaja nostaa esiin kokemuksia Tolpanvaaran alueelta, missä maisema- ja meluhaitat ovat jo nyt todellisuutta.

Vuorovaikutus ja osallisuus

- Vastaajat toivovat läpinäkyvää, jatkuvaa ja monikanavaista viestintää hankkeen etenemisestä.
- Toivotaan, että kyselyn tulokset otetaan vakavasti ja että myös kriittiset näkemykset vaikuttavat päätöksentekoon.
- Erityisesti toivotaan, että myös vapaa-ajan asukkaiden näkemykset tunnustetaan osaksi paikallisyhteisön mielipiteitä.

28.8.2025

Hyötyjen ja haittojen puntarointi

- Moni esittää, että hankkeen kokonaishyötyjä tulee arvioida realistisesti suhteessa sen haittoihin.
- Esitetään huolta siitä, että jo olemassa olevat tuulipuistot eivät toimi täydellä teholla ja että uusia alueita ollaan avaamassa ilman todellista tarvetta.
- Tuulivoimaloiden pitkäaikaiset vaikutukset ympäristöön, maisemaan ja paikallisyhteisöön tulisi arvioida kattavasti, mukaan lukien purkamisvastuut ja tekniset elinkaaret.

28.8.2025

Liite: Kyselyn saate, kyselylomake ja hankekuvaus

Kysely Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee Joutensuo tuuli- ja aurinkovoimahanketta Pudasjärven kaupungin alueelle. Liitteessä ”Hankkeen kuvaus” on esitetty tiivis yhteenveto hankkeesta ja sen vaihtoehtoista.

Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan parhaillaan käynnissä olevan YVA-menettelyn yhteydessä. Osana ympäristövaikutusten arviointia toteutetaan kyselytutkimus suunnitellun tuuli- ja aurinkovoimahankkeen lähialueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille. 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 Rakennettu Ympäristö Oy vastaa kyselyn toteutuksesta, sekä tuulivoimahankkeen YVA-menettelystä.

Pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin ja palauttamaan täytetyn kyselylomakkeen oheisessa palautuskuoressa viimeistään 30.5.2025. Palautuskuoren postimaksu on maksettu.

Kysely on kohdennettu kaikille hankkeen lähialueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille. Mikäli naapurustossanne on henkilö, joka haluaa kyselyyn vastata, muttei ole saanut kyselylomaketta, voi kyselylomakkeen kopioida ja jakaa eteenpäin.

Lisätietoja kyselystä ja ympäristövaikutusten arvioinnista antaa FCG Rakennettu Ympäristö Oy:ssä Kaisa Annala, kaisa.annala@fcg.fi.

Lisätietoja tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta antaa VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:ssä Anssi Kaan, anssi.kaan@vsb.energy.

Arvokkaista vastauksistanne etukäteen kiittäen!

Kaisa Annala
YVA-hankkeen projektipäällikkö
FCG Rakennettu Ympäristö Oy

Liitteet: Hankkeen kuvaus, kyselylomake, palautuskuori

Osoitelähde:

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

KYSELY JOUTENSUON TUULI- ja AURINKOVOIMAHANKKEESTA

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

3. Missä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee?

1. Pudasjärvi
2. Puolanka
3. Muu kunta, mikä? _____

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

4. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Joutensuon tuulivoimaloista ja suunnitelluista sähkönsiirron reitinvaihtoehtoista (SVE1A-SVE1B)? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts. liite "Hankkeen kuvaus")

- | | |
|--|--|
| Etäisyys tuulivoimaloista
(kts. hankkeen kuvaus, kuva 5)
1. alle 2 kilometriä
2. 2-5 kilometriä
3. yli 5 kilometriä | Etäisyys sähkönsiirtoreitistä SVE1A/SVE1B
(kts. hankkeen kuvaus, kuva 4)
1. Alle 500 metriä
2. 500-1000 metriä
3. yli 1000 metriä |
|--|--|

5. Omistatteko maata Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja/tai sähkönsiirtoreittien alueilla?

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

6. 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

7. Kuinka usein liikutte Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimaloiden ja/tai sähkönsiirtoreittien alueella?

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

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

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

9. Miten muutoin kuvailisitte suunnitellun tuuli- ja aurinkovoima-alueen ja suunniteltujen sähkönsiirtoreittien sekä niiden lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Onko alueilla teille erityisen merkittäviä paikkoja? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä aluetta hankealueella tai sähkönsiirtoreiteillä.

C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN SEKÄ TUULI- JA AURINKOVOIMAAN YLEISESTI

10. Miten suhtaudutte ilmastonmuutokseen sekä tuuli- aurinkovoimaan yleisesti? Ympyröikää seuraavien väittämien osalta mielipidettänne 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
Aurinkovoima on hyvä ilmastonmuutoksen torjuntakeino	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 HANKKEEN VAIKUTUKSISTA

11. Miten arvioitte Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen 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 seudun työllisyyteen rakennusvaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus seudun 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

12. 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 välke	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
Aurinkovoimaloihin käytettävien maa-alueiden poistuminen yleisestä käytöstä	1	2	3	4	5	6
Aurinkovoimaloihin käytettävien maa-alueiden poistuminen yleisestä käytöstä	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

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

	Erittäin viihtyisä	Viihtyisä	Epäviihtyisä	Erittäin epäviihtyisä	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuuli-voimaloiden rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Aurinkovoiman rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

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

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

15. Miten arvioitte omia ja perheenne harrastus- ja virkistysmahdollisuuksia asuinalueenne tai vapaa-ajan asuntonne lähiympäristössä?

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

16. 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
Tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Aurinkovoimaloiden rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

17. Miten arvioitte hankkeen toteuttamisen 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
Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
Muuhun toimintaan, mihin? _____	1	2	3	4	5	6

18. 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 / esim. lenkkeilyyn kesäaikana	1	2	3	4	5	6
Ulkoiluun / esim. hiihtoon talviaikana	1	2	3	4	5	6
Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
Metsästyksen	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 Joutensuon tuuli- ja aurinkovoima-alueen ja voimajohdon rakentamisen vaikuttavan elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä sekä niiden lähiympäristössä? 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
Metsätalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5	6
Maatalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5	6
Matkailuelinkeinon harjoittamiseen	1	2	3	4	5	6
Muuhun elinkeinotoimintaan, mihin? _____	1	2	3	4	5	6

20. Mitkä ovat mielestänne Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?

21. Mitkä ovat mielestänne Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?

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
Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahanke on yleisesti hyväksyttävä	1	2	3	4	5
Teiden ja tieyhteyksien rakentaminen hankealueelle on hyvä asia	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden sijaintia hankealueella tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Aurinkovoimaloiden sijaintia hankealueella tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Sähkönsiirtoreittien linjausta tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5

23. Minkälainen on suhtautumisenne Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimapaiston toteutusvaihtoehtoihin? Vaihtoehdot on kuvattu tarkemmin liitteessä "Hankkeen kuvaus, kuvat 1 ja 2". Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Suhtaudun myönteisesti	Ei ole vaikutusta elämäni	Suhtaudun kielteisesti	En osaa sanoa
Tuulivoimalat VE0: Hanketta ei toteuteta.	1	2	3	4
Tuulivoimalat VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 46 uutta tuulivoimalaa. Aurinkovoima-alueiden kokonaispinta-ala on noin 131 hehtaaria.	1	2	3	4
Tuulivoimalat VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 32 uutta tuulivoimalaa. Aurinkovoima-alueiden kokonaispinta-ala on noin 131 hehtaaria.	1	2	3	4

24. Minkälainen on suhtautumisenne suunniteltujen sähkönsiirron toteutusvaihtoehtojen hyväksyttävyydestä? Vaihtoehdot on tarkemmin kuvattu liitteessä "Hankkeen kuvaus", kuva 3. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Suhtaudun myönteisesti	Ei ole vaikutusta elämäni	Suhtaudun kielteisesti	En osaa sanoa
Sähkönsiirto SVE0: Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, sähkönsiirrolle ei ole tarvetta	1	2	3	4
Sähkönsiirto SVEA: Sähkönsiirron liityntää varten rakennetaan uusi noin 49,7 kilometriä pitkä 400+110 kV ilmajohto hankealueelta etelään Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevan Ponteman sähköasemalle.	1	2	3	4
Sähkönsiirto SVEB: Sähkönsiirron liityntää varten rakennetaan uusi noin 50,1 kilometriä pitkä 400+110 kV ilmajohto hankealueelta etelään Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevan Ponteman sähköasemalle.	1	2	3	4

25. Oletteko saaneet tietoa Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta tai osallistuneet hankkeesta käytyyn keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.

1. En ole kuullut tai lukenut hankkeesta mitään ennen tätä kyselyä
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. Kaipaen hankkeesta lisää tietoa
8. Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta

26. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen jatkosuunnittelussa?

Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahanke, Pudasjärvi

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahanke Pudasjärven kaupunkiin. Hankealue sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan, Pudasjärven kaupungin alueelle. Pudasjärven keskusta sijaitsee hankealueen kaakkoispuolella, noin 26 kilometrin etäisyydellä. Puolangan keskustaajama sijaitsee noin 28 kilometrin etäisyydellä hankealueesta etelään, Utajärven keskustaajama noin 66 kilometriä lounaaseen ja Taivalkosken keskustaajama noin 51 kilometriä koilliseen. Kainuun maakunnan raja sijaitsee hankealueen eteläpuolella, lähimmillään noin 2,5 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta.

Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankekokonaisuuden kokonaispinta-ala on noin 7550 hehtaaria ja se on suurelta osin ojitettua suota sekä talousmetsää. Hankkeeseen kuuluu tuulivoimaloiden lisäksi aurinkoenergian tuotanto-alue hankealueen eteläosassa. Aurinkovoima-alueiden yhteispinta-ala on noin 131 hehtaaria.

Tuuli- ja aurinkovoimahanke koostuu tuuli- ja aurinkovoima-alueesta (hankealue) ja tarkasteltavista sähkönsiirtoreiteistä. Joutensuon hankealueelle suunnitellaan enintään 46 uuden tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 310 metriä ja yksikköteho noin 6–10 megawattia.

Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueelle rakennetaan toteutettavaksi valikoituvan vaihtoehdon mukaan joko yksi tai kaksi sähköasemaa ja sähkövarastoaluetta. Hankealueella tuotettu sähkö on alustavien suunnitelmien mukaan tarkoitettu siirtämään valtakunnanverkkoon Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevan Ponteman sähköaseman kautta.

Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankekokonaisuuden ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä (kuvat 1 ja 2).

Tuuli- ja aurinkovoimalat VE0:

Hanketta ei toteuteta.

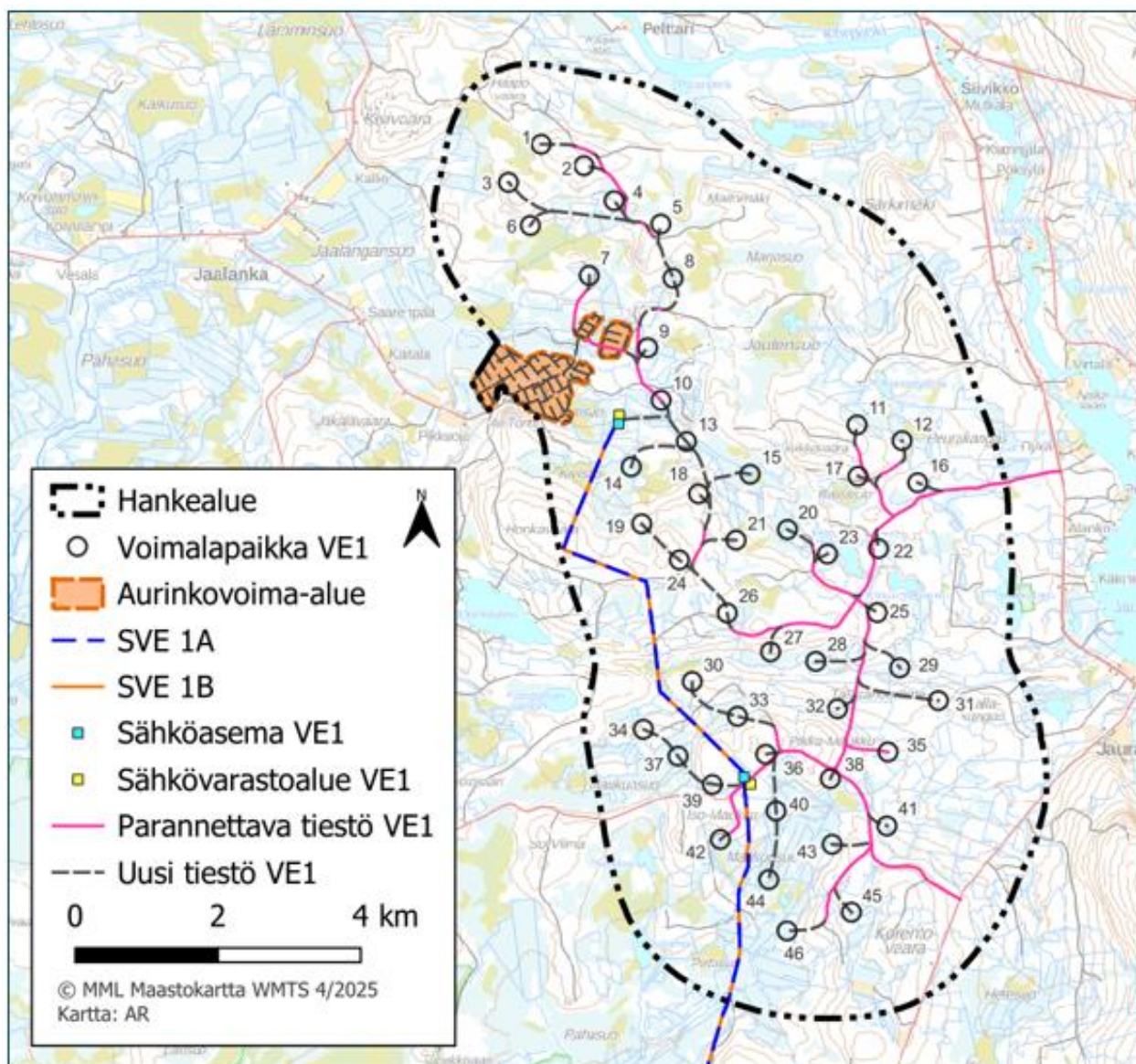
Tuuli- ja aurinkovoimalat VE1:

Hankealueelle rakennetaan enintään 46 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä ja yksikköteho 6–10 megawattia. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 131 hehtaaria ja nimellisteho noin 80 megawattipiikkiä*. Energian varastointia varten rakennetaan kaksi sähkövarastoaluetta, joiden yhteispinta-ala on noin 2,5 hehtaaria. **Kuva 1.**

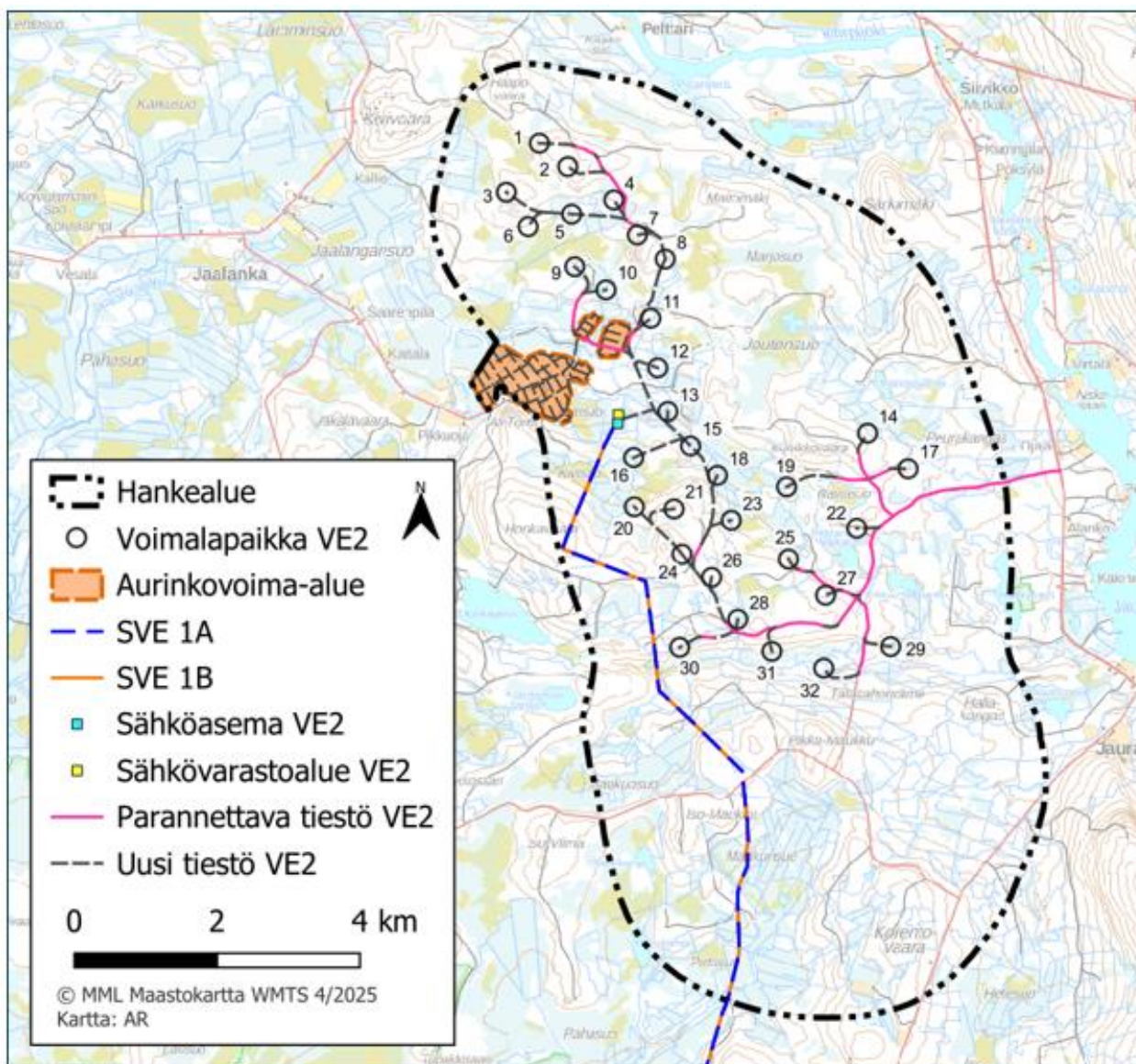
Tuuli- ja aurinkovoimalat VE2:

Hankealueelle rakennetaan enintään 32 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä ja yksikköteho 6–10 megawattia. Aurinkovoima-alueen kokonaispinta-ala on noin 131 hehtaaria ja nimellisteho noin 80 megawattipiikkiä*. Energian varastointia varten rakennetaan yksi sähkövarastoalue, jonka pinta-ala on noin koko noin 1,2 hehtaaria. **Kuva 2.**

**Wattipiikki (Wp) on tehon yksikkö, joka kuvaa aurinkovoimalan nimellistehoa eli aurinkopaneelien enimmillään tuottamaa tehoa standardiolosuhteissa. Todelliseen tehoon vaikuttavat mm. paneelin teknologia ja suuntaus sekä säteily- ja sääolosuhteet.*



Kuva 1. Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen alustava hankealue, voimalasijoittelu ja aurinkovoima-alueet vaihtoehdossa VE1.



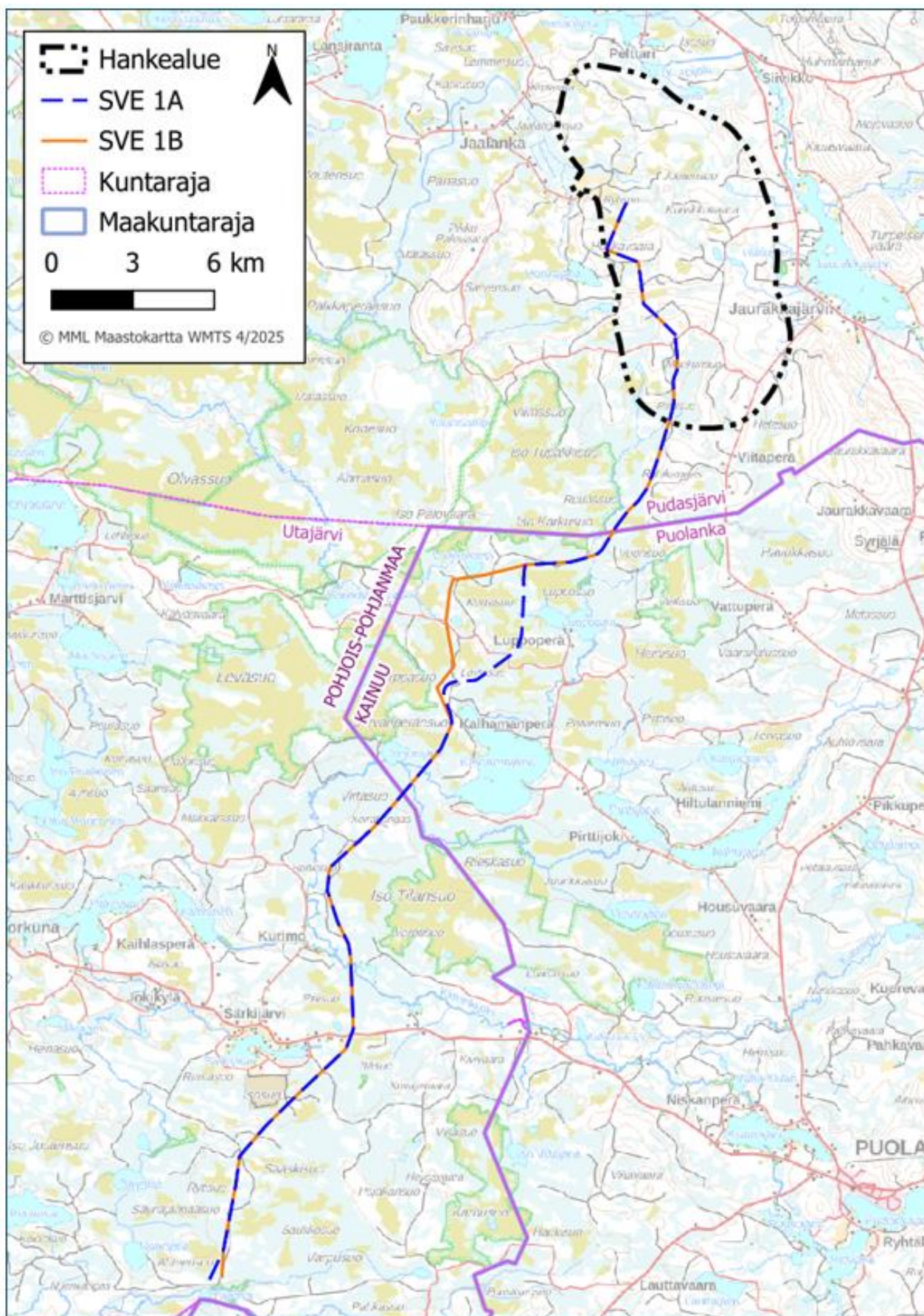
Kuva 2. Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen alustava hankealue, voimalasijoittelu ja aurinkovoima-alueet vaihtoehdossa VE2.

Tuuli- ja aurinkovoiman liittämiseksi valtakunnanverkkoon tarkastellaan yhtä liityntäpistettä ja kahta reitti-vaihtoehtoa (kuva 3).

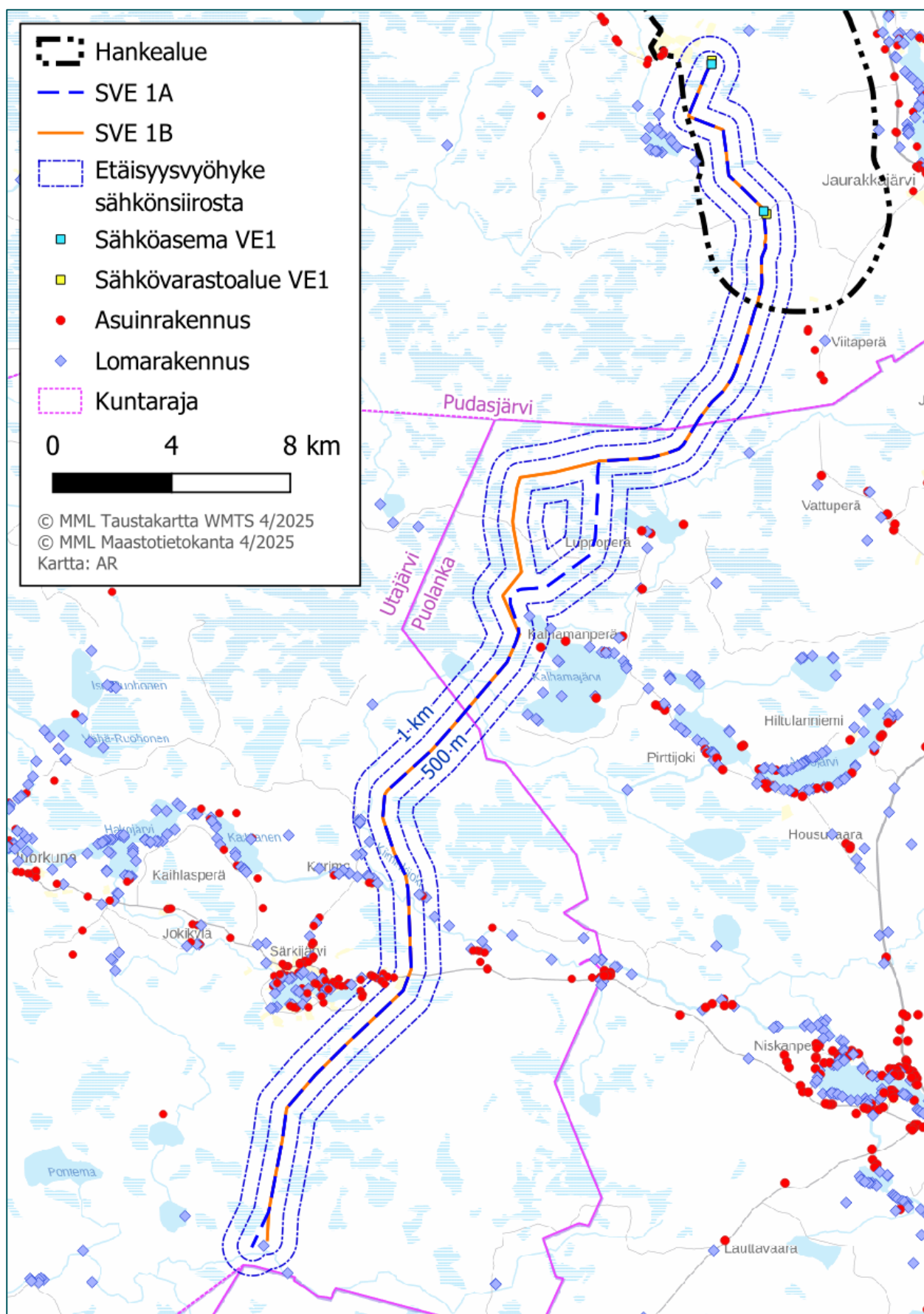
Joutensuon hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueelle rakennetaan yksi tai kaksi sähköasemaa. Liityntä kanta-verkkoon tulee tapahtumaan Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevan Ponteman sähköaseman kautta.

Sähkönsiirto SVE1A: Sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE 1A eteläisemmältä sähköasemalta rakennetaan uusi 400 + 110 kilovoltin voimajohto kohti etelää. Rakennettavan voimajohdon pituus on noin 49,7 kilometriä. Voimajohto toteutetaan kokonaan ilmajohtona.

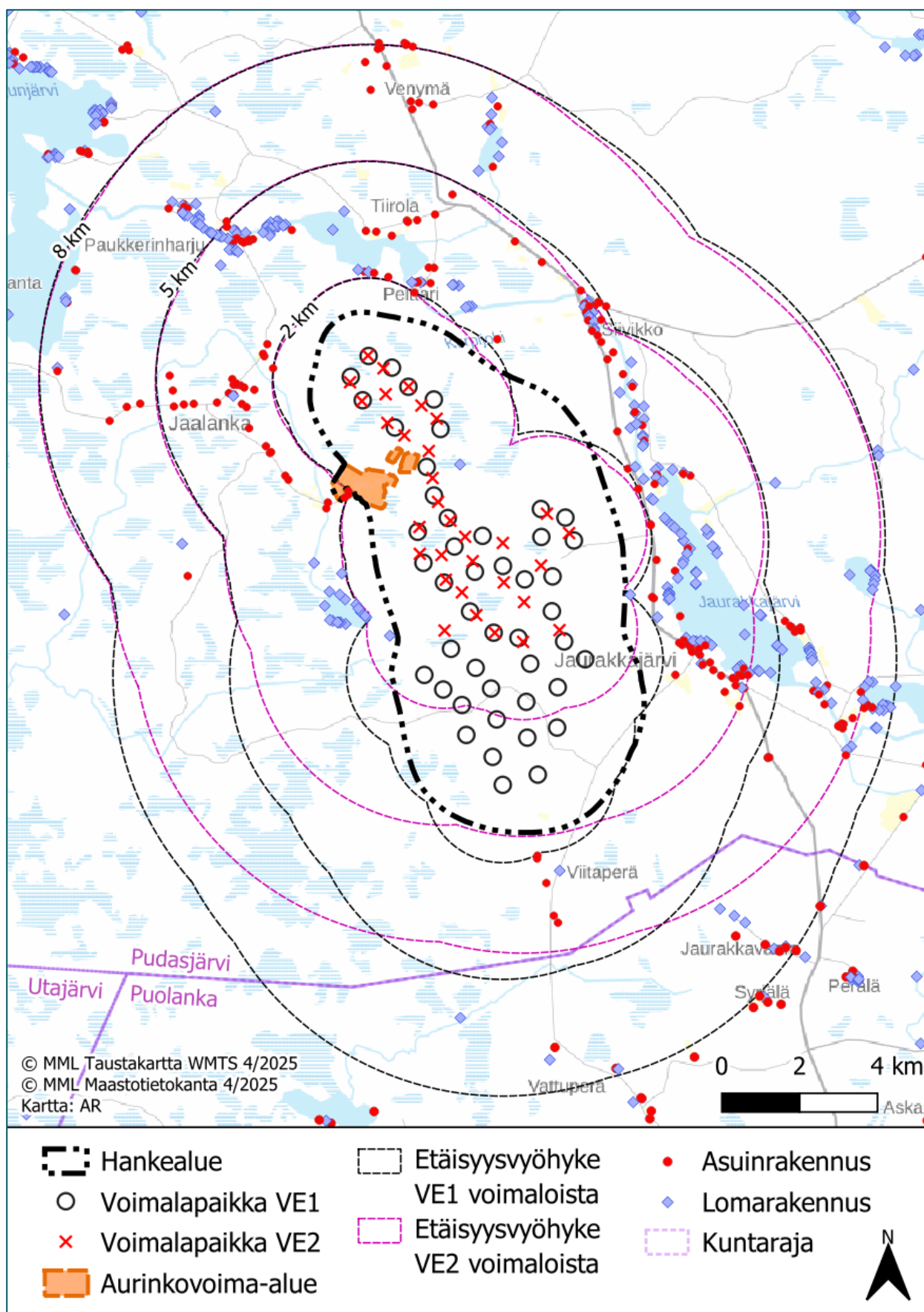
Sähkönsiirto SVE1B: Sähkönsiirron vaihtoehdossa SVE 1B eteläisemmältä sähköasemalta rakennetaan uusi 400+ 110 kilovoltin voimajohto kohti etelää. Rakennettavan voimajohdon pituus on noin 50,1 kilometriä. Voimajohto toteutetaan kokonaan ilmajohtona.



Kuva 3. Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyssä arvioitavat voimajohtoreittivaihtoehdot.



Kuva 4. Yhden kilometrin etäisyys Joutensuon suunnitelluista sähkösiirtovaihtoehdoista.



Kuva 5. Etäisyysvyöhykkeet Joutensuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen suunnitelluista voimaloista.