

Asukaskyselyn yhteenveto

LIITE 6

Neova Oy

FCG Finnish Consulting Group Oy

19.10.2023

P44728

Sisältö

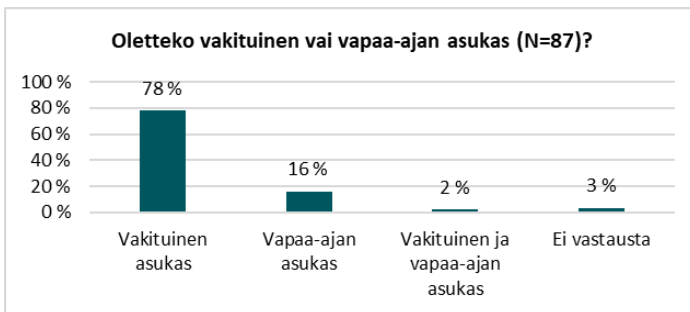
1	Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot	3
2	Hankealueen ja sähkönsiirtoreittien nykyinen käyttö	6
2.1	Alueilla liikkuminen	6
2.2	Alueiden merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta.....	7
3	Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti	12
4	Arviot tuuli- ja aurinkovoimapuiston vaikutuksista	13
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla	13
4.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään	14
4.3	Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen	17
4.4	Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan.....	18
4.5	Arviot vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin	19
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	20
4.7	Arviot vaikutuksista tuuli- ja aurinkovoimapuiston käyttömahdollisuuksiin	22
4.8	Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen	24
4.9	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista	27
5	Suhtautuminen tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen	28
5.1	Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen	28
5.2	Vastaajien näkemykset tuuli- ja aurinkovoimapuiston vaihtoehdoista	30
5.3	Vastaajien näkemykset sähkönsiirron vaihtoehdoista	32
5.4	Ajatukset Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta	34
6	Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen	35
7	Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle	36
8	Liite: Kyselyn saate, kyselylomake ja hankekuvaus	37

1 Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely posti- ja verkkokyselynä heinäelokuussa 2023. Kysely lähetettiin kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille alle seitsemän kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista ja alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreiteistä sekä lisäksi 7–10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista satunnaisotannalla valituille kotitalouksille. Kyselyjä lähetettiin 500 kappaletta. Vastauksia kyselyyn saatiin 87 kappaletta (12 sähköisesti ja 75 postissa), joten vastausprosentti oli 17 %, joka on varsin alhainen.

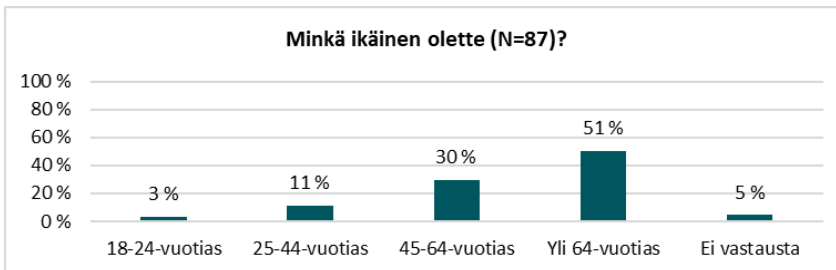
Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvetona. Osasta kysymyksiä on esitetty vastausten yhteenveto myös kunnittain sekä alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista ja alle yhden kilometrin etäisyydellä sähkönsiirtoreiteistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien osalta.

Kaikista kyselyyn vastanneista 78 % oli vakituksia asukkaita ja 16 % vapaa-ajan asukkaita. Kuva 1.



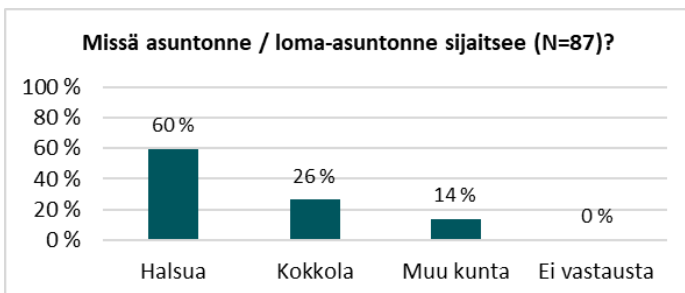
Kuva 1: Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista (KAIKKI VASTAAJAT).

Kaikista vastanneista 14 % oli alle 45-vuotiaita, 30 % 45–64-vuotiaita ja 51 % yli 64-vuotiaita. Kuva 2.



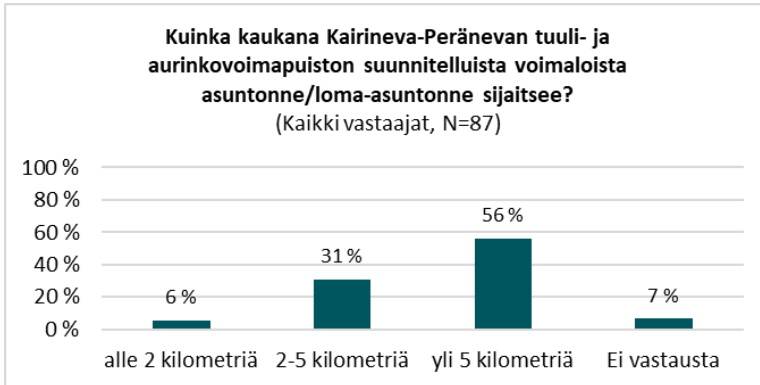
Kuva 2: Eri ikäryhmien osuudet kyselyyn vastanneista (KAIKKI VASTAAJAT).

Kyselyyn vastanneista 60 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon Halsualla, 26 % Kokkolassa ja 14 % muissa kunnissa (Kaustinen, Kälviä, Toholampi ja Veteli). Kuva 3.



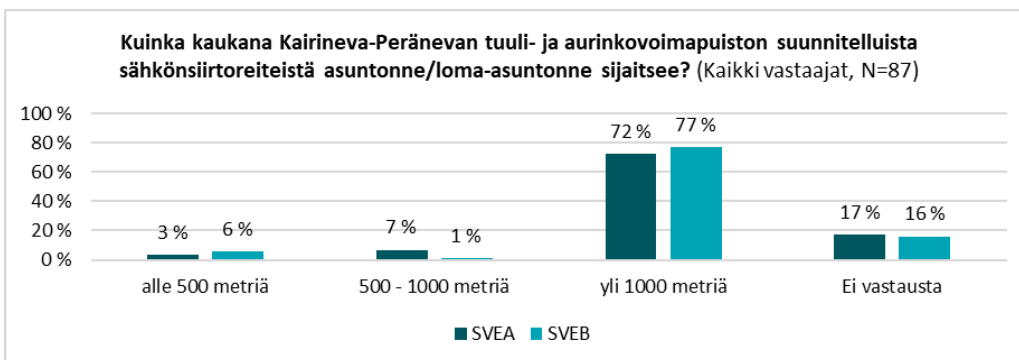
Kuva 3: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon sijaintikunta (KAIKKI VASTAAJAT).

Kyselyyn vastanneista 37 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle viiden kilometrin etäisyydellä Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnitelluista tuulivoimaloista. Kuva 4.



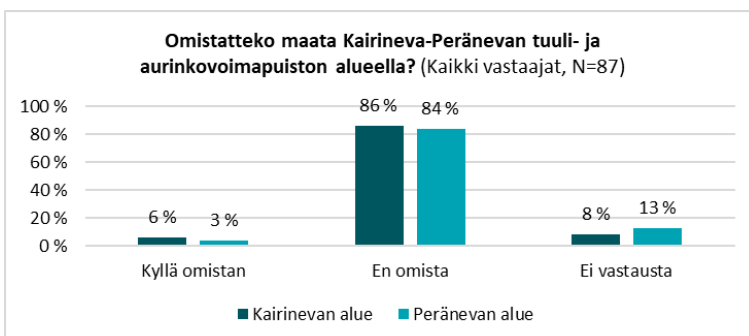
Kuva 4: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnitelluista voimaloista (KAIKKI VASTAAJAT).

Kyselyyn vastanneista 10 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle yhden kilometrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä SVEA ja 7 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle yhden kilometrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä SVEB. Kuva 5.



Kuva 5: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnitelluista sähkönsiirtoreiteistä (KAIKKI VASTAAJAT).

Kyselyyn vastanneista 6 % ilmoitti omistavansa maata Kairinevan hankealueella ja 3 % Peränevan hankealueella. Kuva 6.



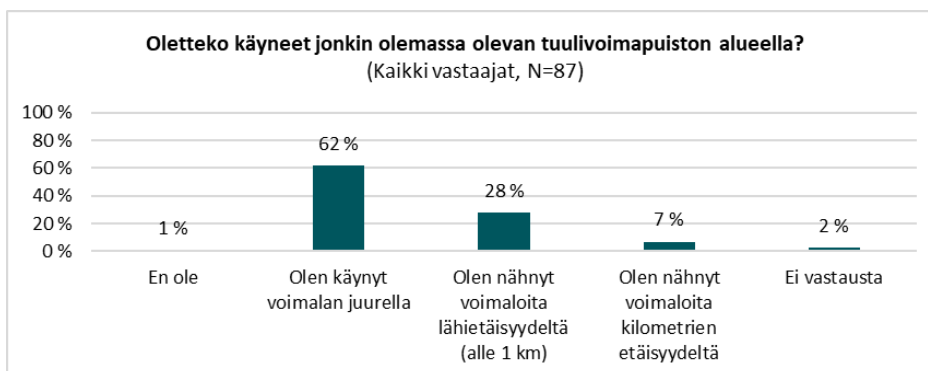
Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden maanomistus Kairinevan ja Peränevan hankealueella (KAIKKI VASTAAJAT).

Kyselyyn vastanneista 6 % ilmoitti omistavansa maata Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnitellun sähkösiirtoreitin SVEA alueella ja 8 % suunnitellun sähkösiirtoreitin SVEB alueella. Kuva 7.



Kuva 7: Kyselyyn vastanneiden maanomistus Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunniteltujen sähkösiirtoreittien alueilla (**KAIKKI VASTAAJAT**).

Kyselyyn vastanneista 62 % ilmoitti käyneensä olemassa olevan voimalan juurella ja 28 % nähneensä voimaloita lähietäisyydeltä, joten valtaosalla vastanneista on vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista. Kuva 8.

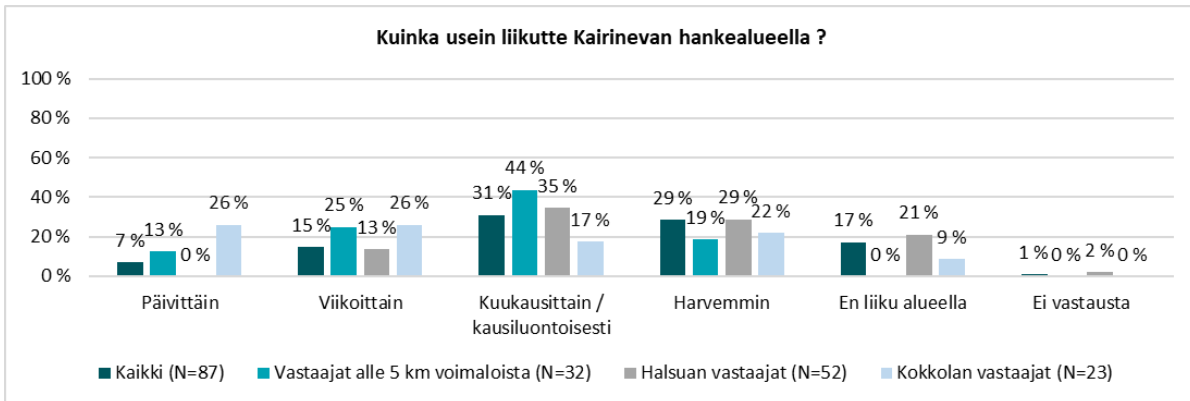


Kuva 8: Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista (**KAIKKI VASTAAJAT**).

2 Hankealueen ja sähkösiirtoreittien nykyinen käyttö

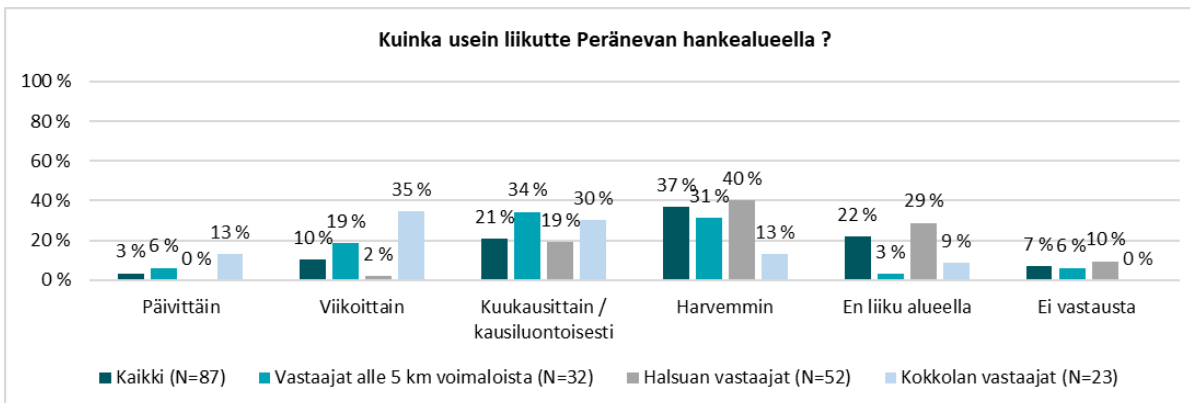
2.1 Alueilla liikkuminen

Kairinevan hankealueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 53 % kaikista kyselyyn vastanneista. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 82 %, Halsuan vastaajista 48 % ja Kokkolan vastaajista 69 % ilmoitti liikkuvansa Kairinevan hankealueella päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti. Kuva 9.



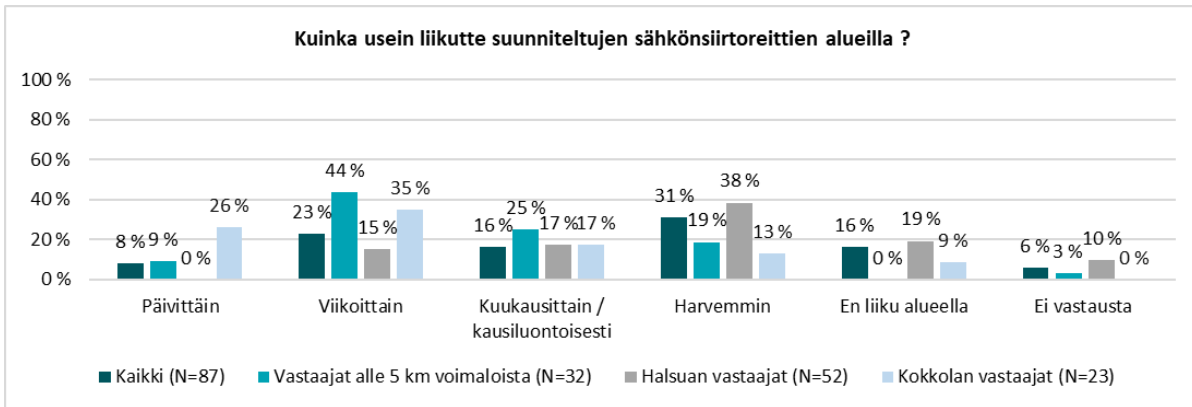
Kuva 9: Liikkuminen Kairinevan hankealueella (VASTAUKSET VASTAAJARYHMITTÄIN).

Peränevan hankealueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 34 % kaikista kyselyyn vastanneista. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 59 %, Halsuan vastaajista 21 % ja Kokkolan vastaajista 78 % ilmoitti liikkuvansa Peränevan hankealueella päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti. Kuva 10.



Kuva 10: Liikkuminen Peränevan hankealueella (VASTAUKSET VASTAAJARYHMITTÄIN).

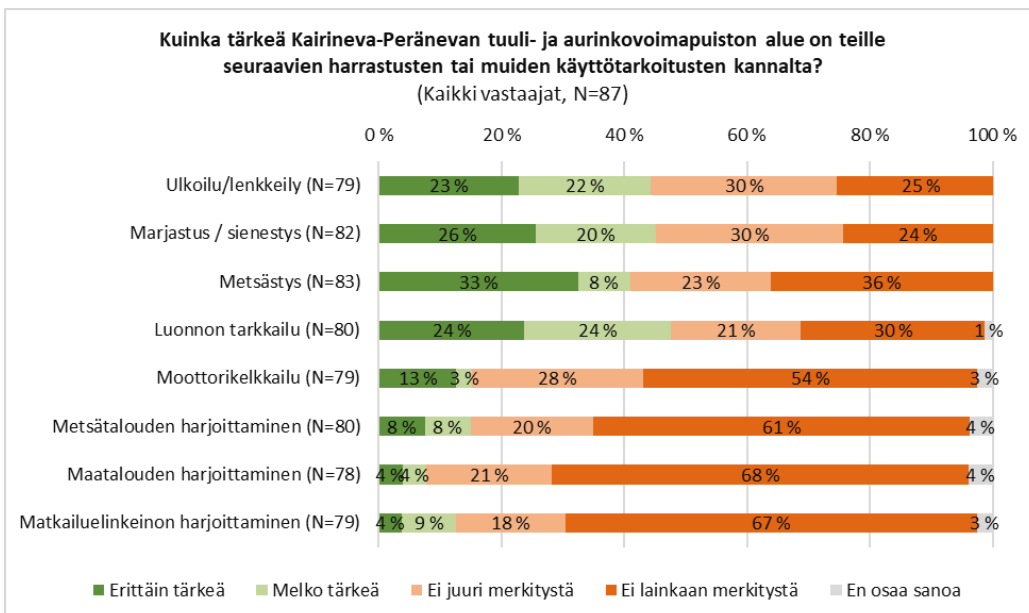
Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkösiirtoreittien alueilla ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 47 % kaikista kyselyyn vastanneista (alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 78 %, Halsuan vastaajista 32 % ja Kokkolan vastaajista 78 %). Kuva 11.



Kuva 11: Liikkuminen sähkönsiirtoreittien alueilla (VASTAUKSET VASTAAJARYHMITÄIN).

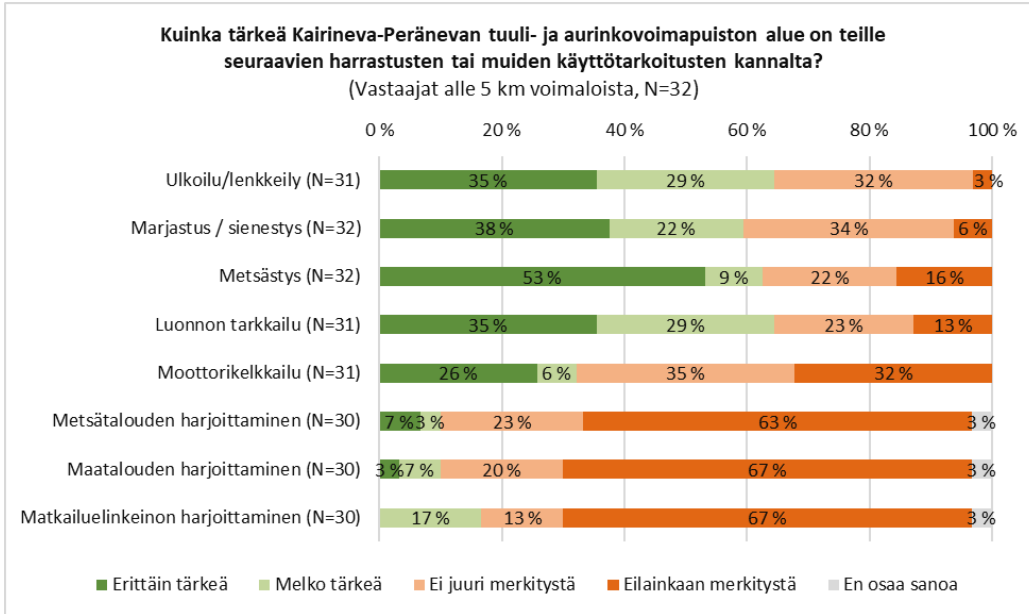
2.2 Alueiden merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta

Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston alue on kyselyyn vastanneille tärkeä erityisesti metsästyksen (33 %:lle erittäin tärkeä), marjastuksen ja sienestyksen (26 %:lle erittäin tärkeä), luonnon tarkkailun (24 %:lle erittäin tärkeä) ja ulkoilun ja lenkkeilyn (23 %:lle erittäin tärkeä) kannalta. Kuva 12. Asukkailla oli mahdollisuus kuvailla Kairinevan ja Peränevan hankealueiden ja niiden lähiympäristön nykyistä käyttöä ja merkitystä omassa elinympäristössään myös avoimella vastauksella. Kysymykseen vastasi yhteensä 42 henkilöä (48 % vastanneista). Näistä kolme vastaajaa ilmoitti, ettei alueilla ole heille merkitystä. Muissa vastauksissa korostui alueen merkitys asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden viihtyisyyden kannalta. Vastajien mukaan tuuli- ja aurinkovoimalat heikentävät asumisviihtyisyyttä muun muassa pilaamalla kauniin maiseman, erämaisen luonnon ja luonnonrauhan sekä rajoittamalla alueiden käyttömahdollisuuksia. Alueet ovat on asukkailla tärkeä erityisesti luonnossa liikkumisen, retkeilyn, metsästyksen, kalastuksen ja runsaan eläimistön (mm. karhu, ahma, susi, ilves, kotka ja riistaeläimet) kannalta.



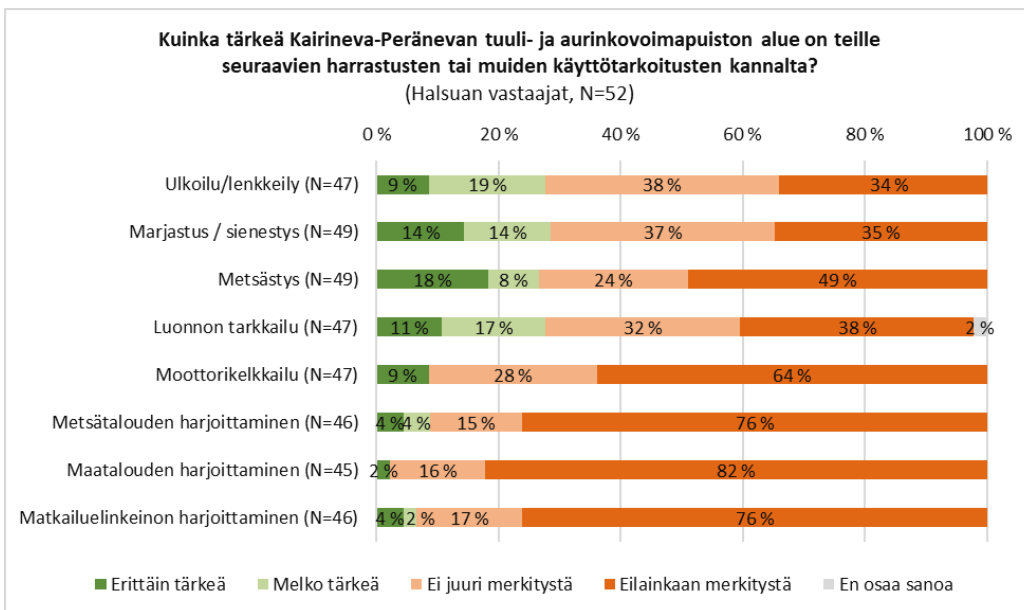
Kuva 12: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (KAIKKI VASTAAJAT).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista asuville tai loma-asunnon omistaville vastaajille Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston alue on useimpien käyttötarkoitusten kannalta tärkeämpi kuin kaikille vastaajille keskimäärin. Kuva 13.

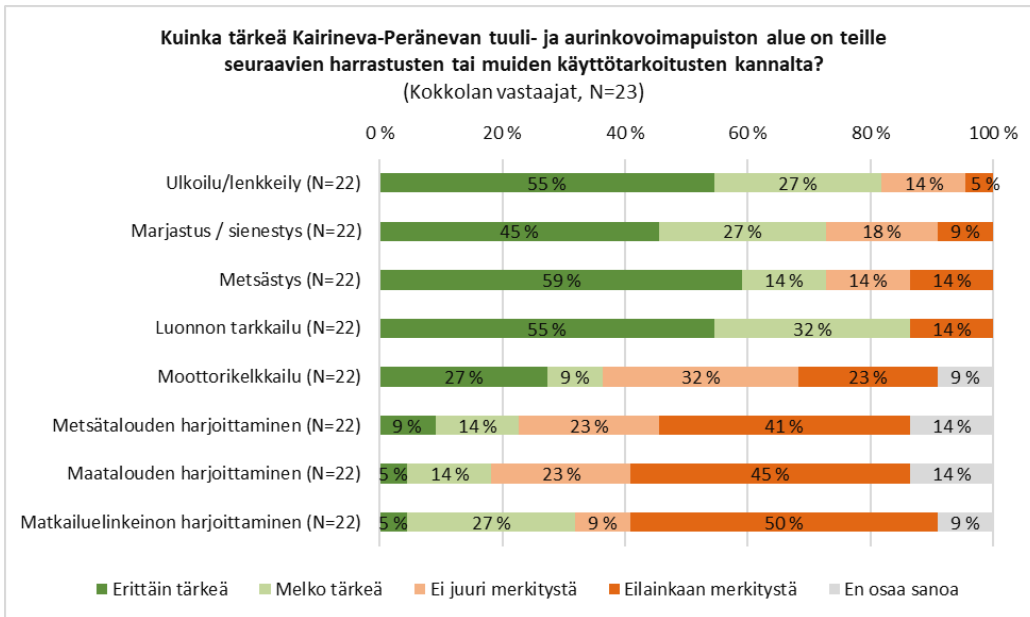


Kuva 13: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).

Seuraavissa kuvissa on esitetty Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot hankealueiden merkityksestä. Vastauksen perusteella Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston alue on kaikkien käyttötarkoitusten kannalta kokkolalaisille vastaajille selkeästi tärkeämpi kuin halsualaisille vastaajille. Kuvat 14 ja 15.

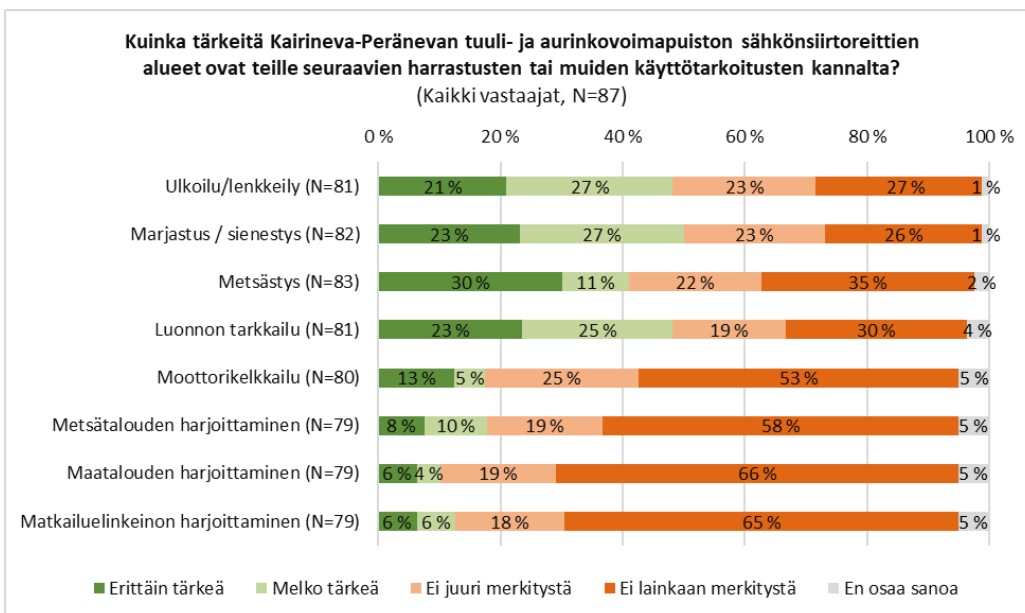


Kuva 14: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (HALSUAN VASTAAJAT).



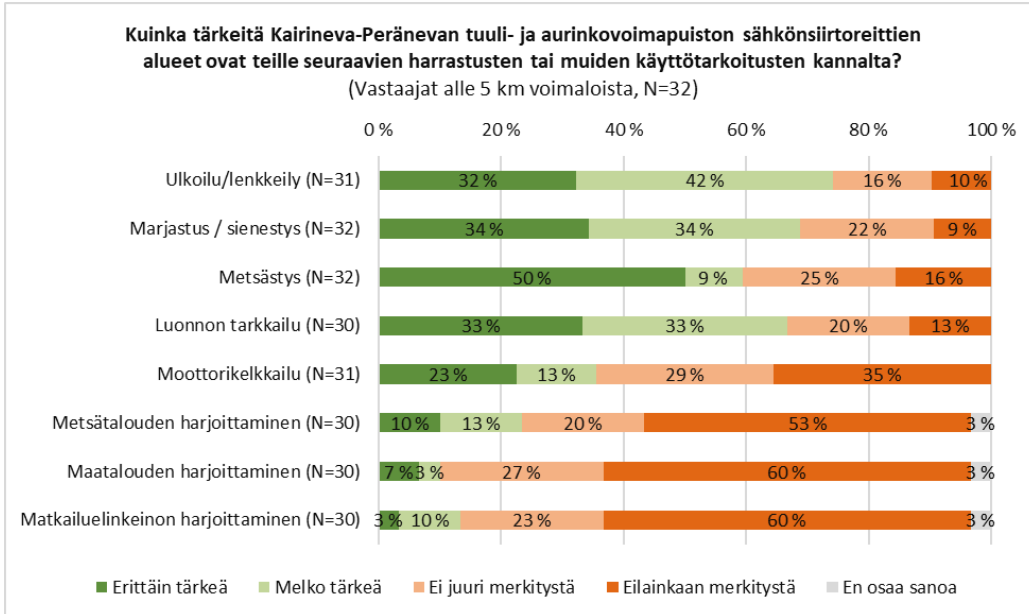
Kuva 15: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (KOKKOLAN VASTAAJAT).

Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston sähkönsiirtoreittien alueet ovat kyselyyn vastanneille tärkeitä erityisesti metsästyksen (30 %:lle erittäin tärkeä), marjastuksen ja sienestyksen (23 %:lle erittäin tärkeä), luonnon tarkkailun (23 %:lle erittäin tärkeä) ja ulkoilun ja lenkkeilyn (21 %:lle erittäin tärkeä) kannalta. Kuva 16. Asukkailla oli mahdollisuus kuvailla sähkönsiirtoreittien ja niiden lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä myös avoimella vastauksella. Kysymyksen vastasi yhteensä 24 henkilöä (28 % vastanneista). Näistä kuusi vastaajaa ilmoitti, ettei alueilla ole heille merkitystä. Muissa vastauksissa korostui alueiden merkitys luonnonrauhan, rentoutumisen, retkeilyn sekä sienestyksen ja marjastuksen kannalta.



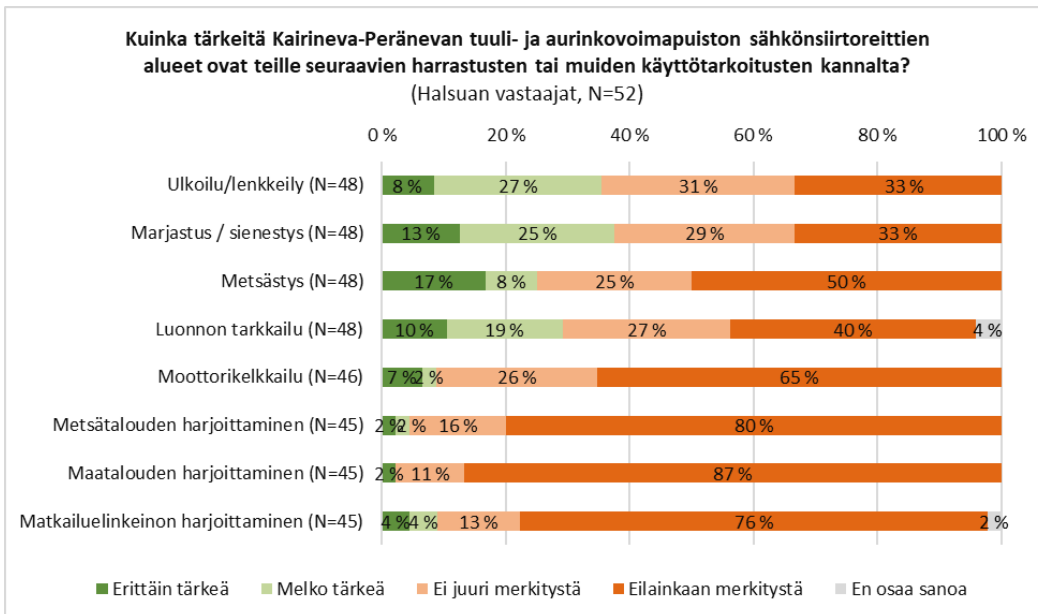
Kuva 16: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston sähkönsiirtoreittien alueiden merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (KAIKKI VASTAAJAT).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuville tai loma-asunnon omistaville vastaajille Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirtoreittien alueet ovat useimpien käyttötarkoitusten kannalta tärkeitä kuin kaikille vastaajille keskimäärin. Kuva 17.

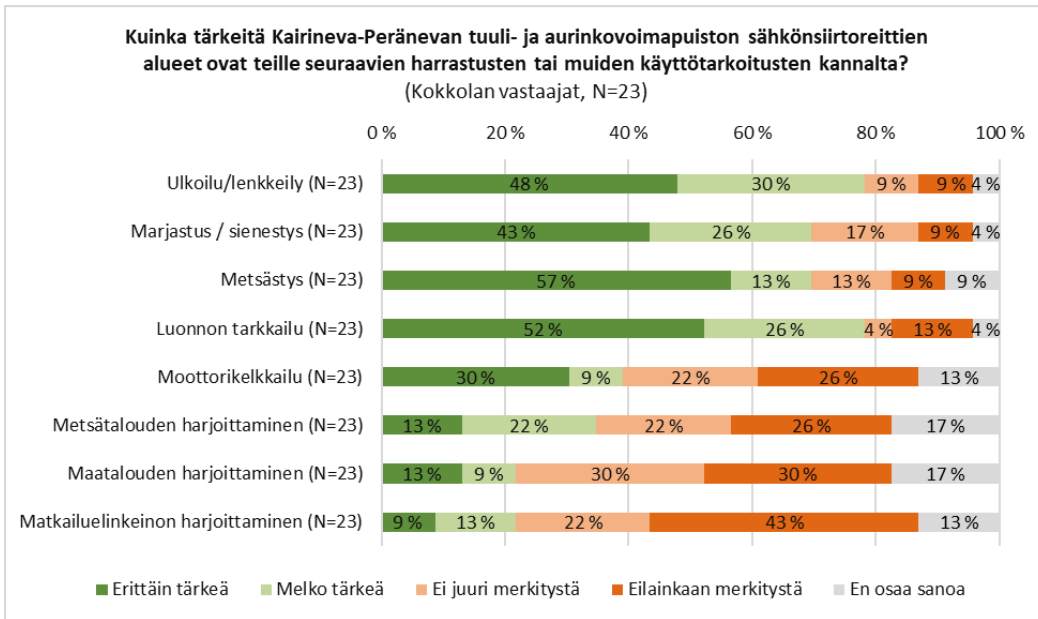


Kuva 17: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirtoreittien alueiden merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELTUJA VOIMALOISTA).

Vastausten perusteella Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirtoreittien alueet ovat kaikkien käyttötarkoitusten kannalta kokkolalaisille vastaajille selkeästi tärkeitä kuin halsualaisille vastaajille. Kuvat 18 ja 19.



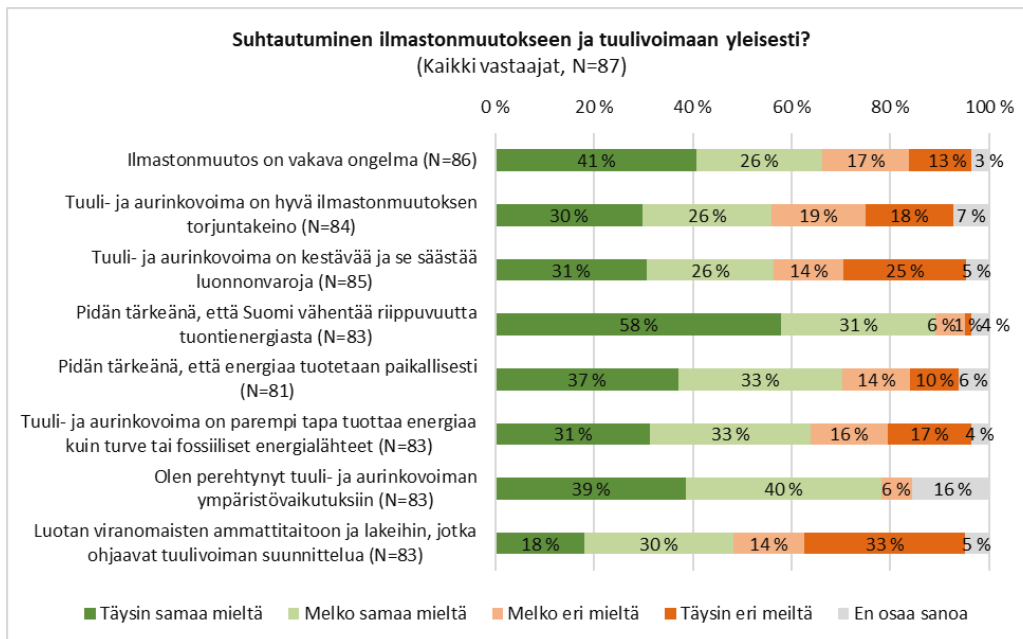
Kuva 18: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirtoreittien alueiden merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 19: Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapaiston sähkönsiirtoreittien alueiden merkitys eri käyttötarkoitusten kannalta (KOKKOLAN VASTAAJAT).

3 Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti

Kyselyyn vastanneista 67 % oli joko täysin tai melko täysin samaa mieltä väittämän ”Ilmastonmuutos on vakava ongelma” kanssa. Vastanneista 56 % oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että tuulivoima on hyvä ilmastonmuutoksen torjuntakeino ja 57 % sitä mieltä, että tuulivoima on kestävä ja säästää luonnonvaroja. Vastanneista 89 % oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että Suomen on tärkeää vähentää riippuvuutta tuontienergiasta ja 70 % siitä, että on tärkeää tuottaa energiaa paikallisesti. Luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua, ei vastausten perusteella ole kovin suurta, sillä vain 48 % vastaajista ilmoitti luottavansa täysin tai melko täysin viranomaisten ammattitaitoon ja tuulivoiman suunnittelua ohjaaviin lakeihin. Kuva 20.

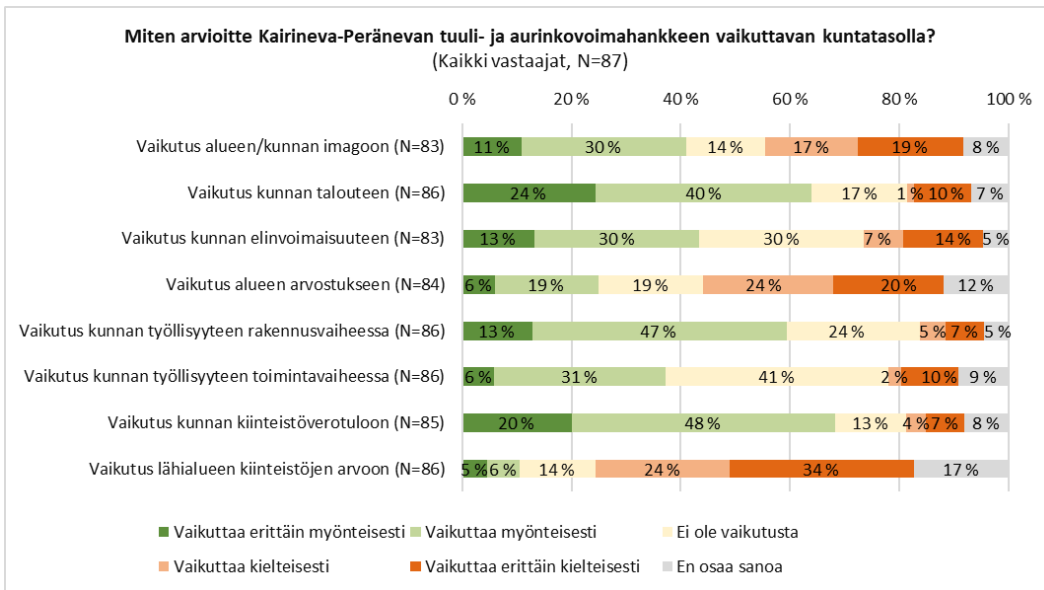


Kuva 20: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti (KAIKKI VASTAAJAT).

4 Arviot tuuli- ja aurinkovoimapuiston vaikutuksista

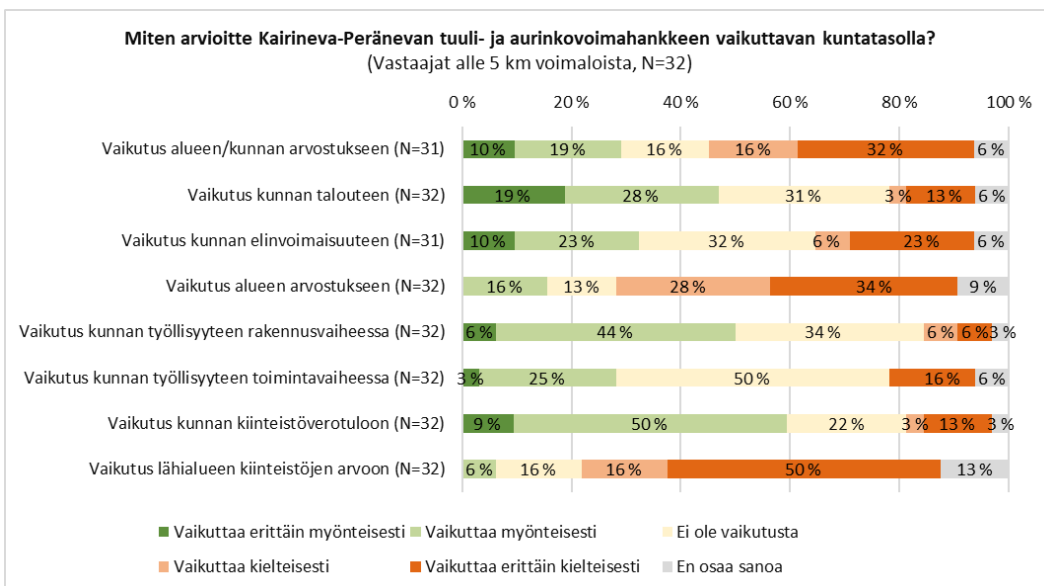
4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

Kyselyyn vastanneiden mukaan Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahanke vaikuttaa myönteisimmin kunnan kiinteistöverotuloon, talouteen ja työllisyyteen rakennusvaiheessa. Kielteisimminkin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kiinteistöjen arvoon, alueen arvostukseen ja alueen/kunnan imagoon. Kuva 21.



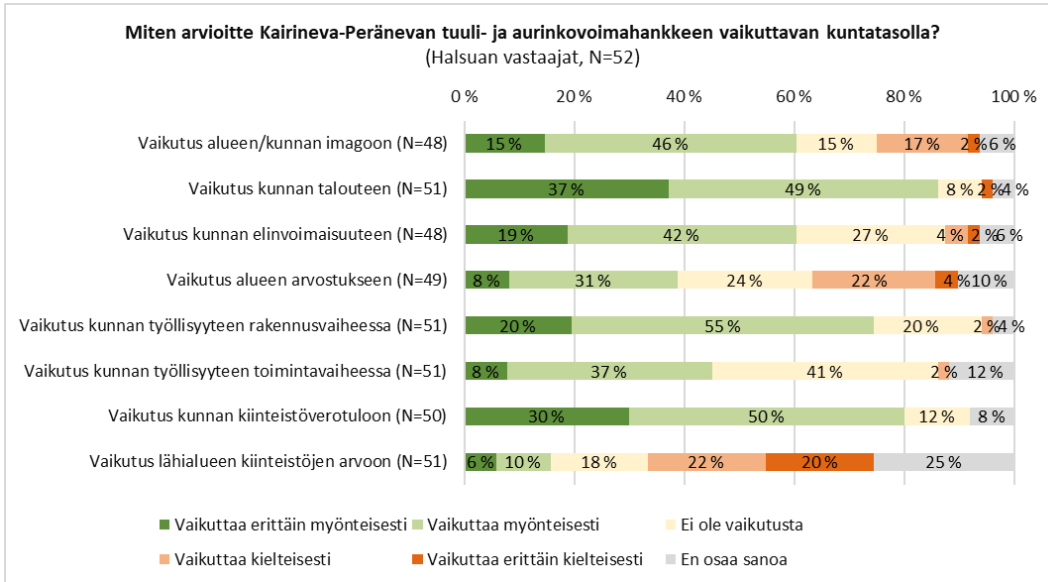
Kuva 21: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahanke vaikutuksista kuntatasolla (KAIKKI VASTAAAJAT).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset kuntatasolla saman suuntaisesti kuin vastaajat keskimäärin, mutta myönteiset vaikutukset vähemmän myönteisiksi ja kielteiset vaikutukset kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Kuva 22.

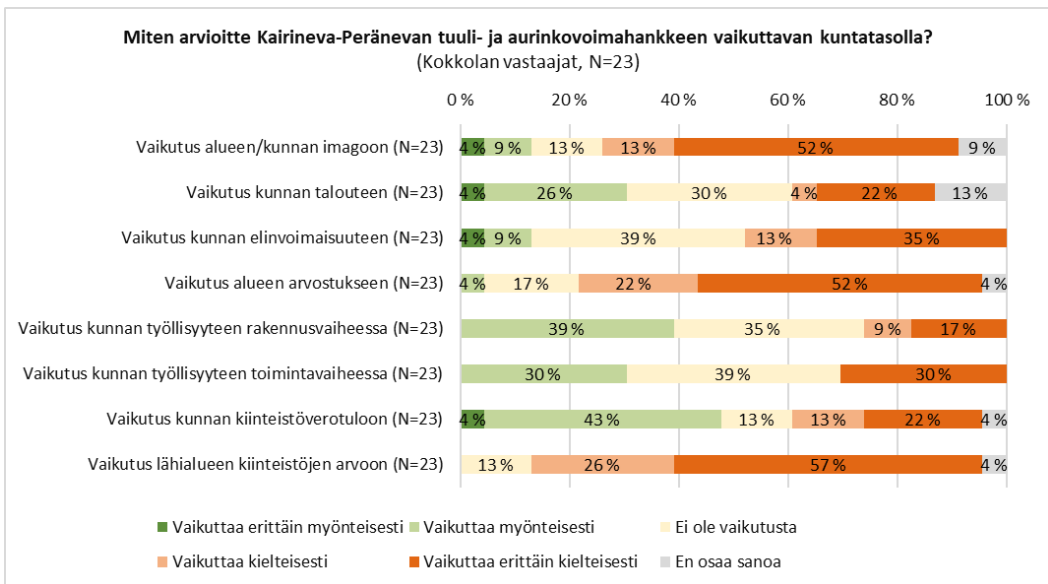


Kuva 22: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahanke vaikutuksista kuntatasolla (VASTAAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).

Halsuan vastaajat arvioivat Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutukset kuntatasolla huomattavasti myönteisemmiksi kuin Kokkolan vastaajat. Kuvat 23 ja 24.



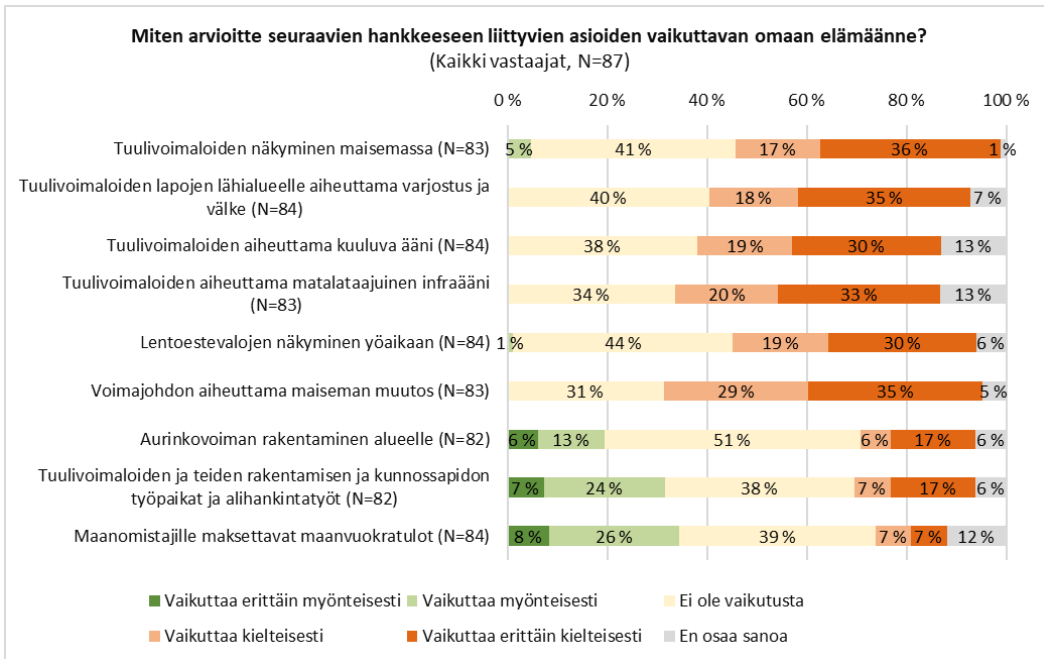
Kuva 23: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 24: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (KOKKOLAN VASTAAJAT).

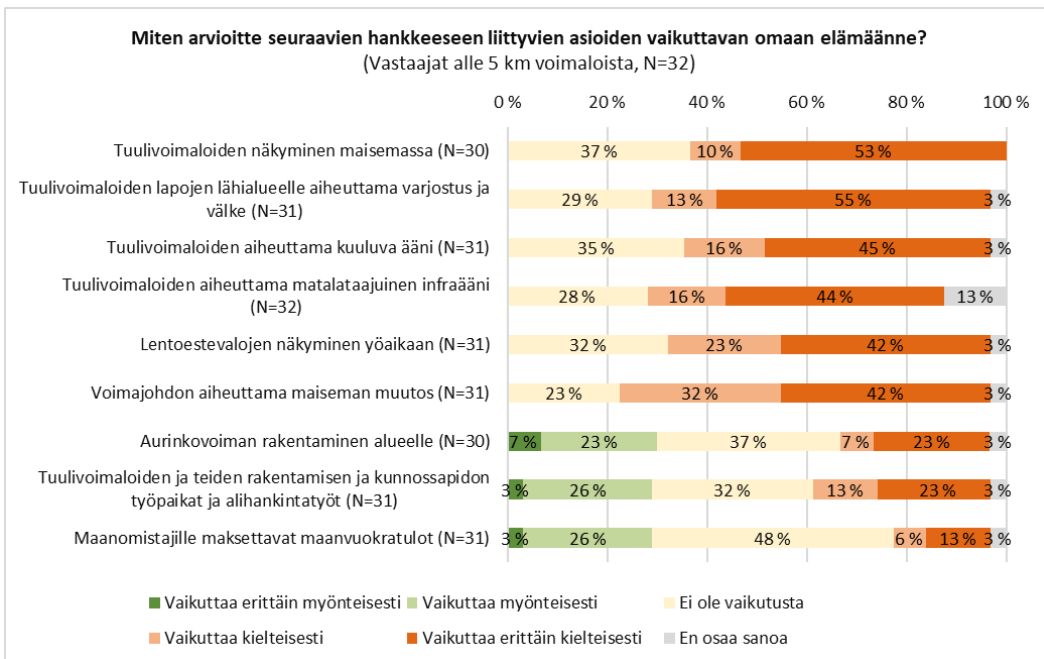
4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

Kyselyyn vastanneet arvioivat tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikuttavan omaan elämäänsä pääosin kielteisesti. Kielteisimmät vaikutukset omaan elämäänsä kyselyyn vastanneet arvioivat olevan voimajohdon aiheuttamalla maiseman muutoksella, tuulivoimaloiden näkymisellä maisemassa, tuulivoimaloiden aiheuttamalla matalataajuisella infraäänellä sekä tuulivoimaloiden lapojen lähialueelle aiheuttamalla varjostuksella ja välkkeellä. Myönteisimmät vaikutukset arviointiin olevan maanomistajille maksettavilla vuokratuloilla sekä tuulivoimaloiden ja teiden rakentamisen ja kunnossapidon työpaikoilla ja alihankintatöillä. Kuva 25.



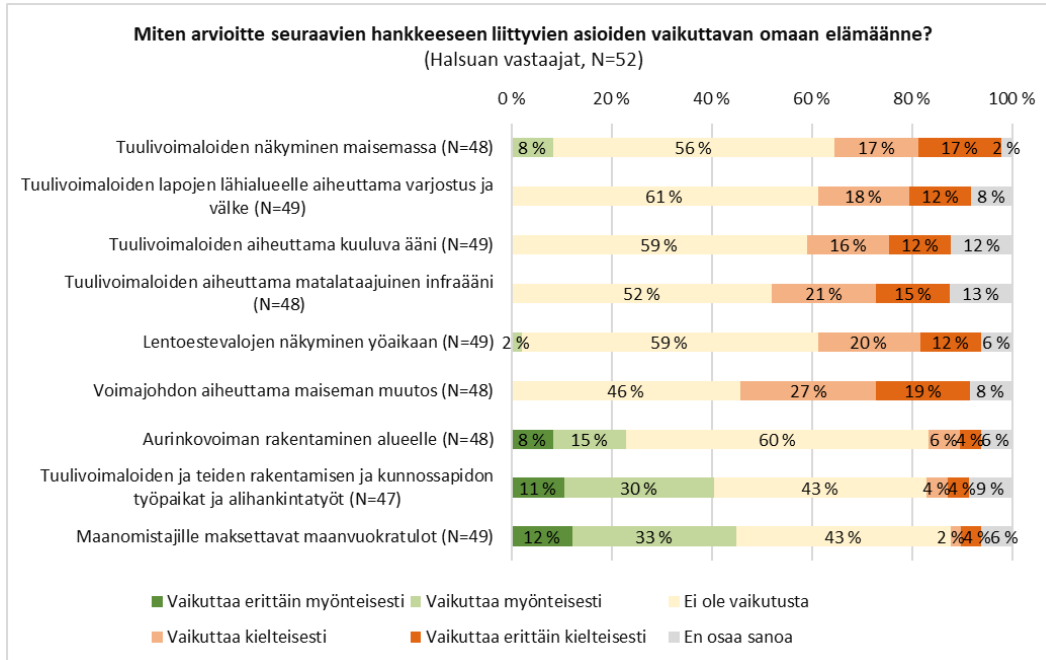
Kuva 25: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (KAIKKI VASTAAJAT).

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 26.

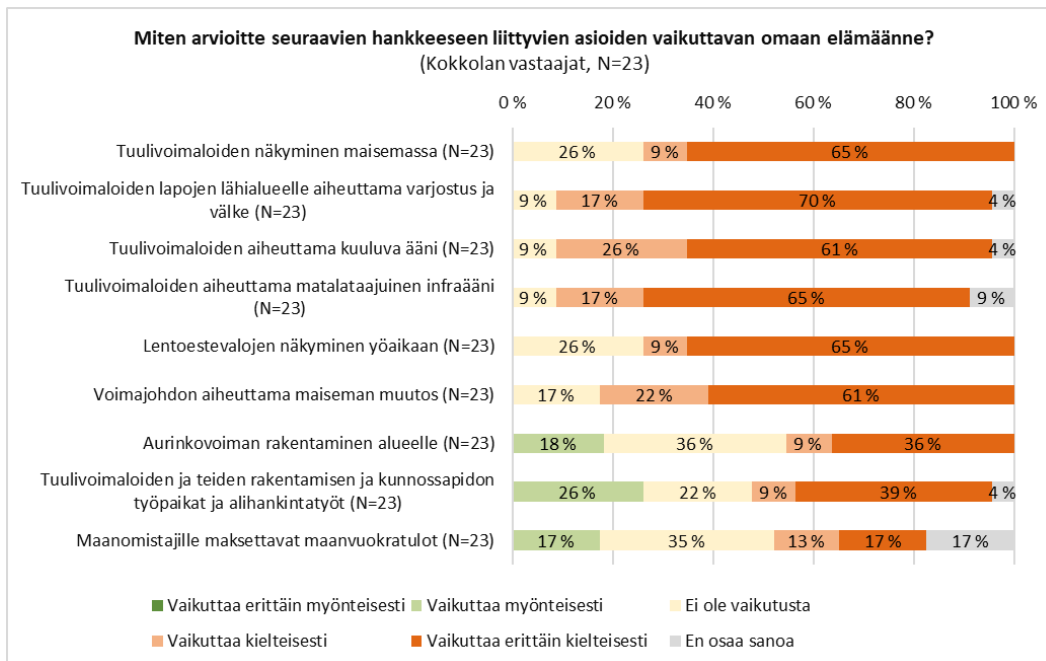


Kuva 26: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).

Kokkolan vastaajat arvioivat Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutukset omaan elämänsä huomattavasti kielteisemmiksi kuin Halsuan vastaajat. Kuvat 27 ja 28.



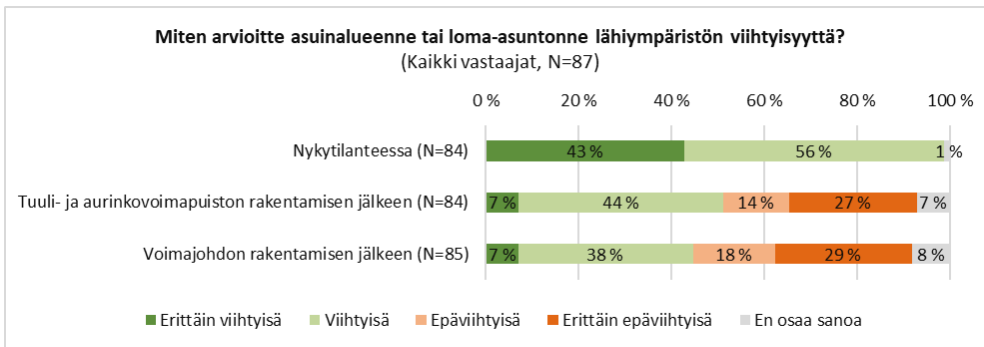
Kuva 27: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 28: Arviot tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (KOKKOLAN VASTAAJAT).

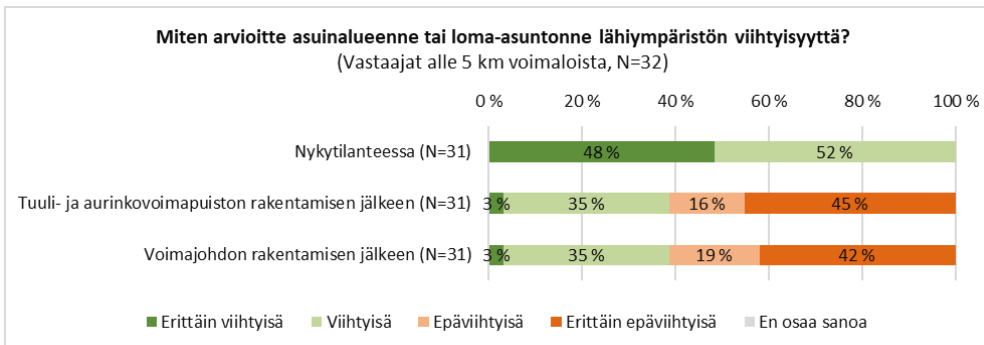
4.3 Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi lähes kaikki (99 %) kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen 51 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen vain 45 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä. Kuva 29.

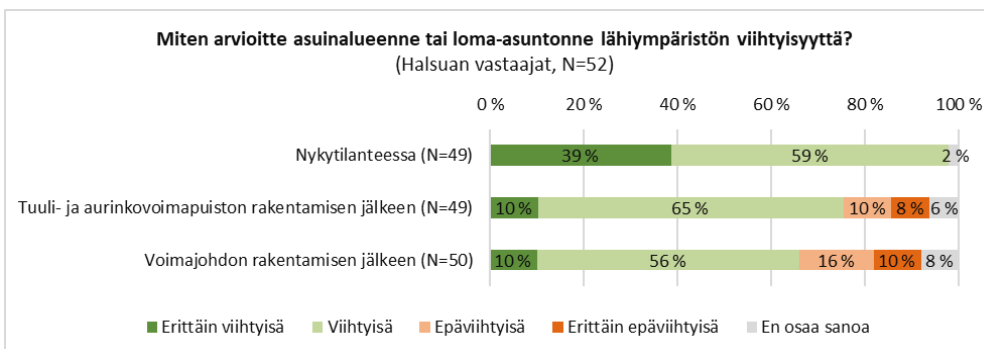


Kuva 29: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (KAIKKI VASTAAJAT).

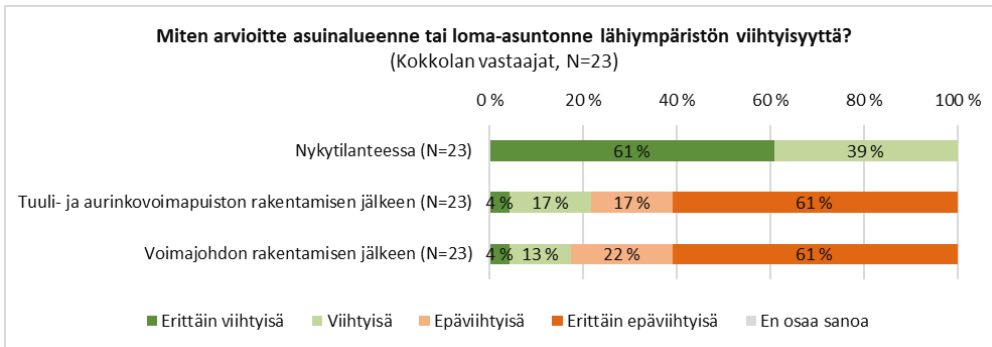
Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyydestä nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen jälkeen. Kuvat 30–32.



Kuva 30: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).



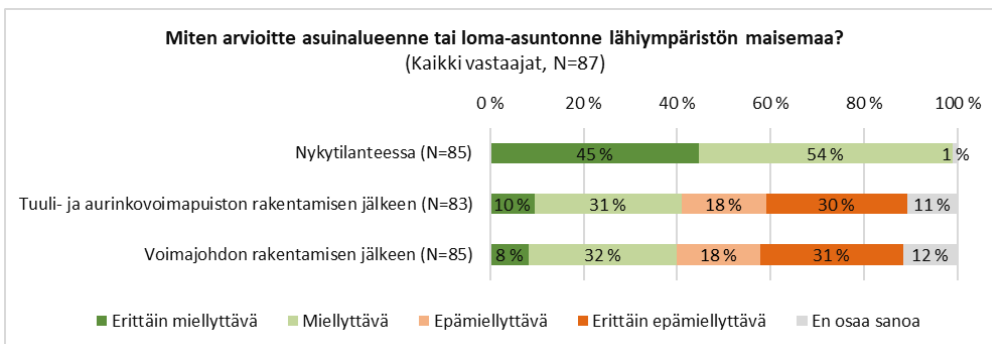
Kuva 31: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 32: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (KOKKOLAN VASTAAJAT).

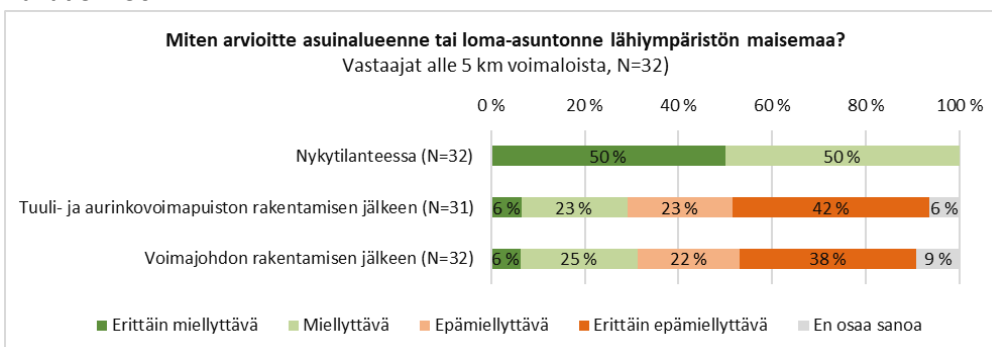
4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi 99 % kysymykseen vastanneista miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi. Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen 41 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 40 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan miellyttävä tai erittäin miellyttävä. Kuva 33.

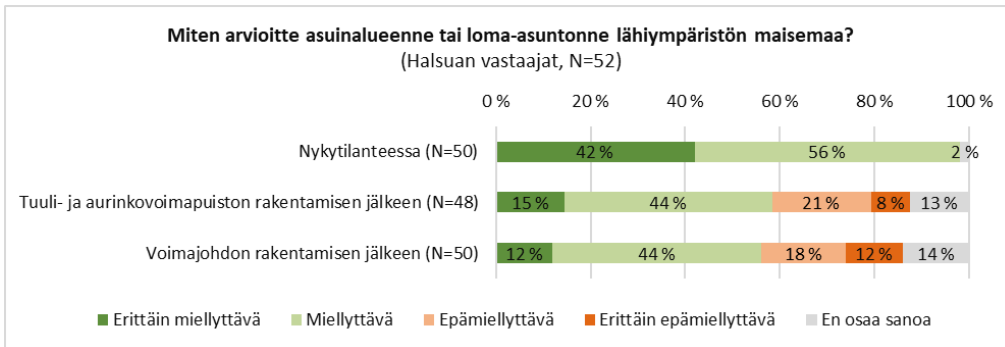


Kuva 33: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (KAIKKI VASTAAJAT).

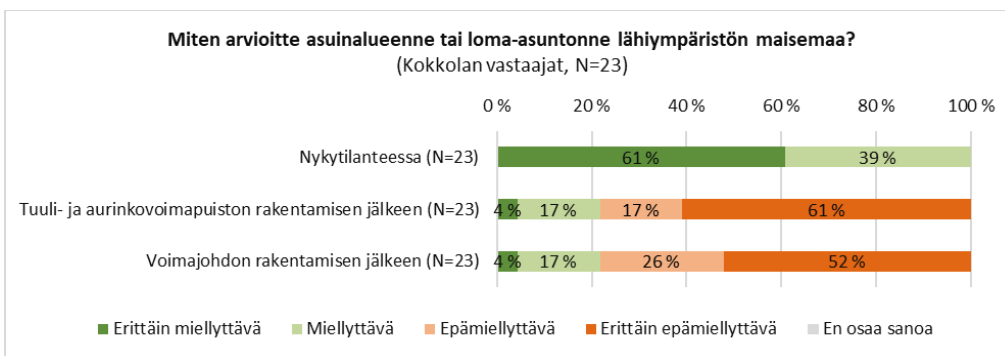
Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön maisemasta nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen jälkeen. Kuvat 34–36.



Kuva 34: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).



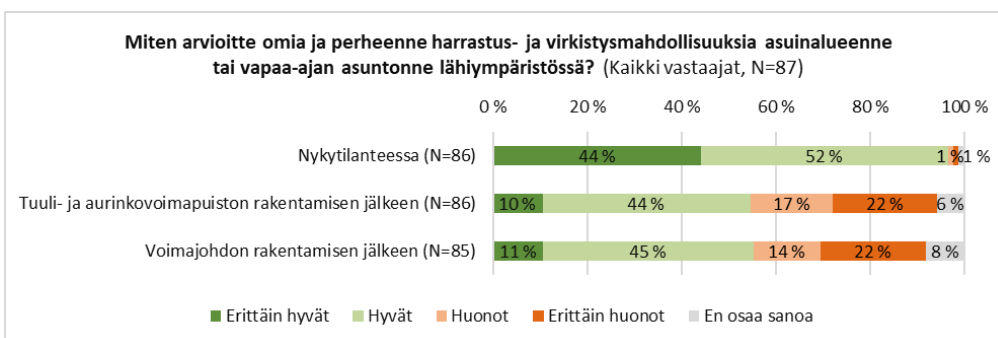
Kuva 35: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 36: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (KOKKOLAN VASTAAJAT).

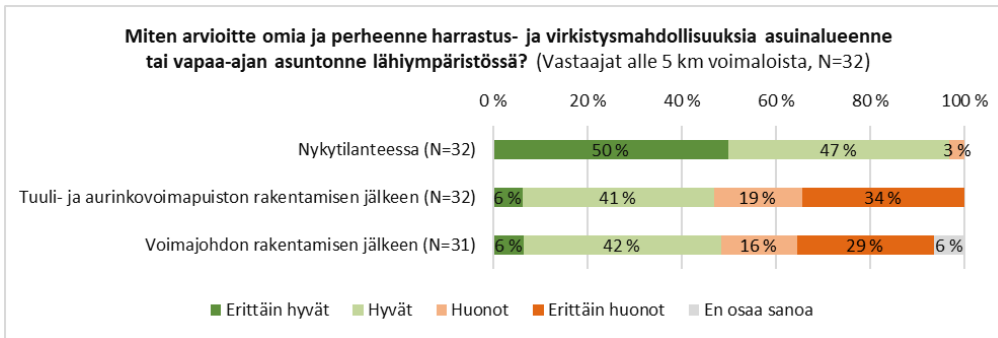
4.5 Arviot vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin

Kysymykseen vastanneista 97 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuudet nykytilanteessa hyväiksi tai erittäin hyväiksi. Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen 54 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 56 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät. Kuva 37.

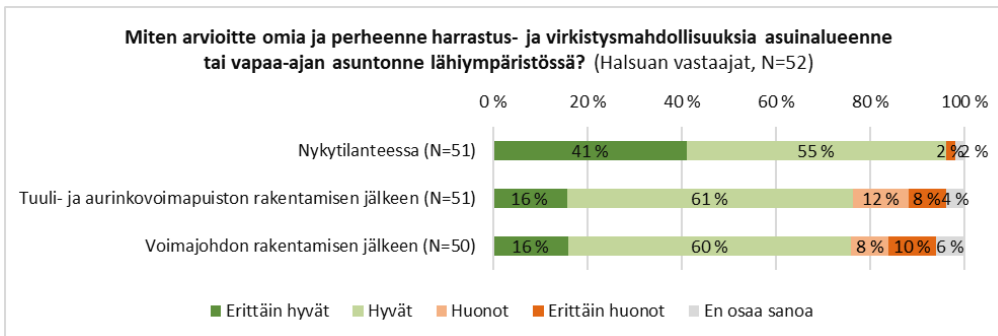


Kuva 37: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (KAIKKI VASTAAJAT).

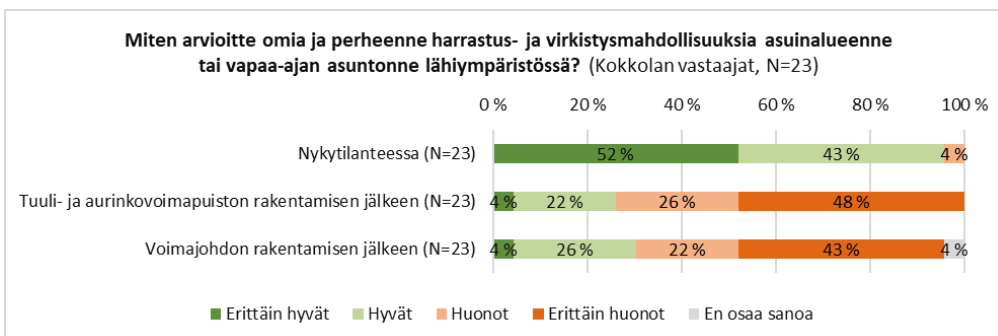
Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuuksista nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen jälkeen. Kuvat 38–40.



Kuva 38: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).



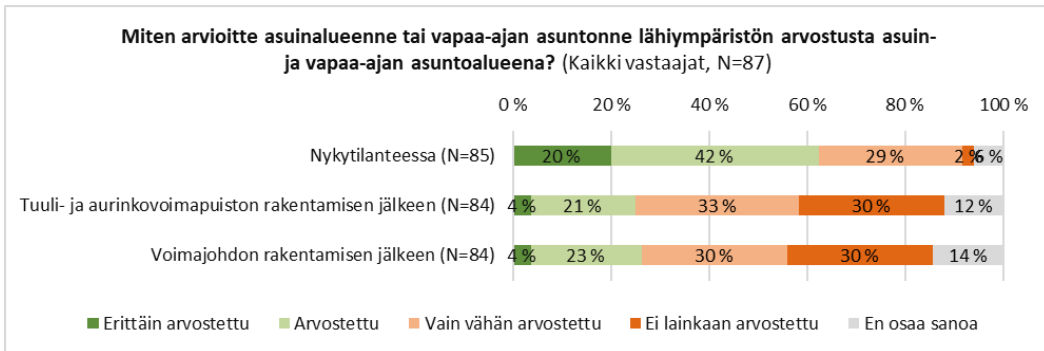
Kuva 39: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 40: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (KOKKOLAN VASTAAJAT).

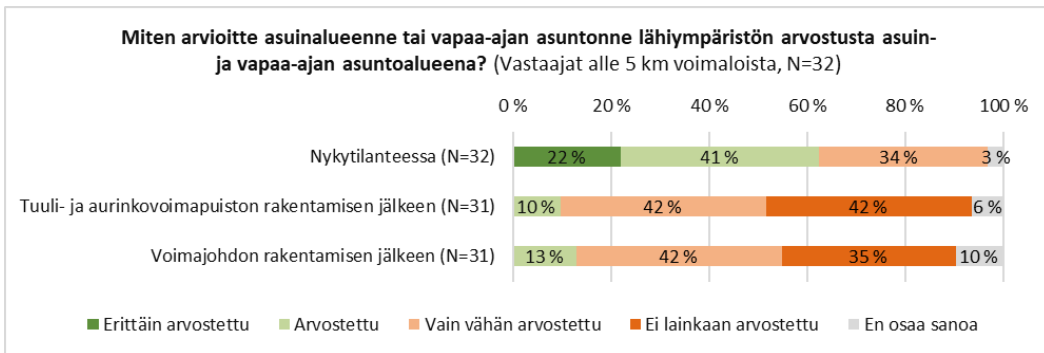
4.6 Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena

Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 62 % kysymykseen vastanneista. Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen 25 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 27 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostettuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena. Kuva 41.

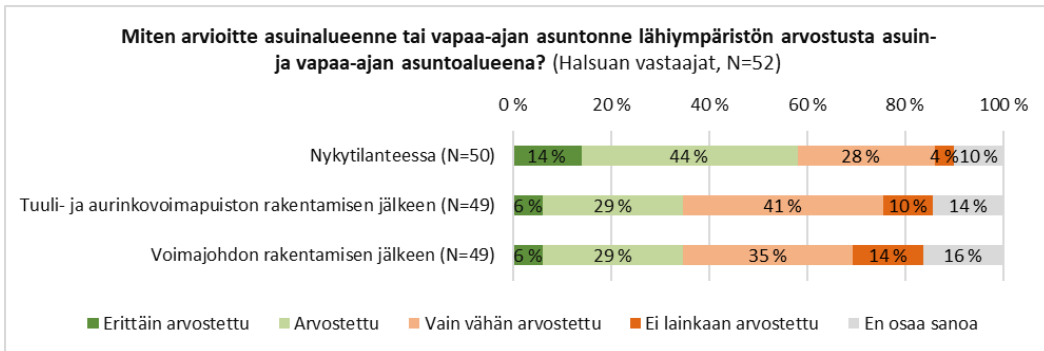


Kuva 41: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (KAIKKI VASTAAJAT).

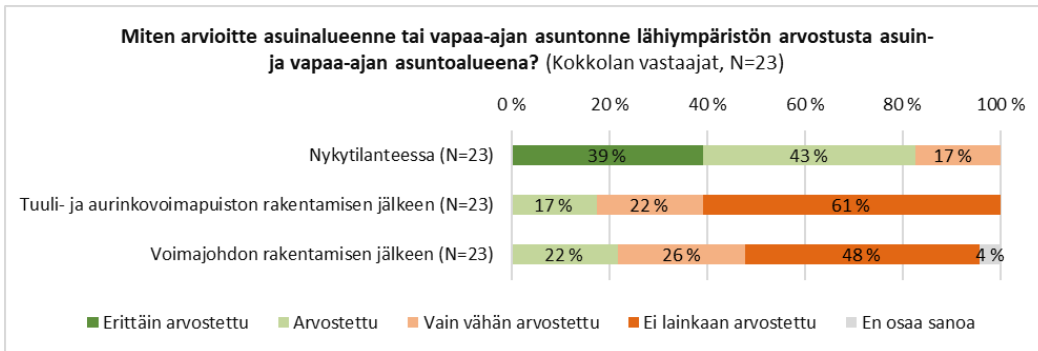
Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön arvostuksesta asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena nykytilanteessa sekä tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen jälkeen. Kuvat 42–44.



Kuva 42: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).



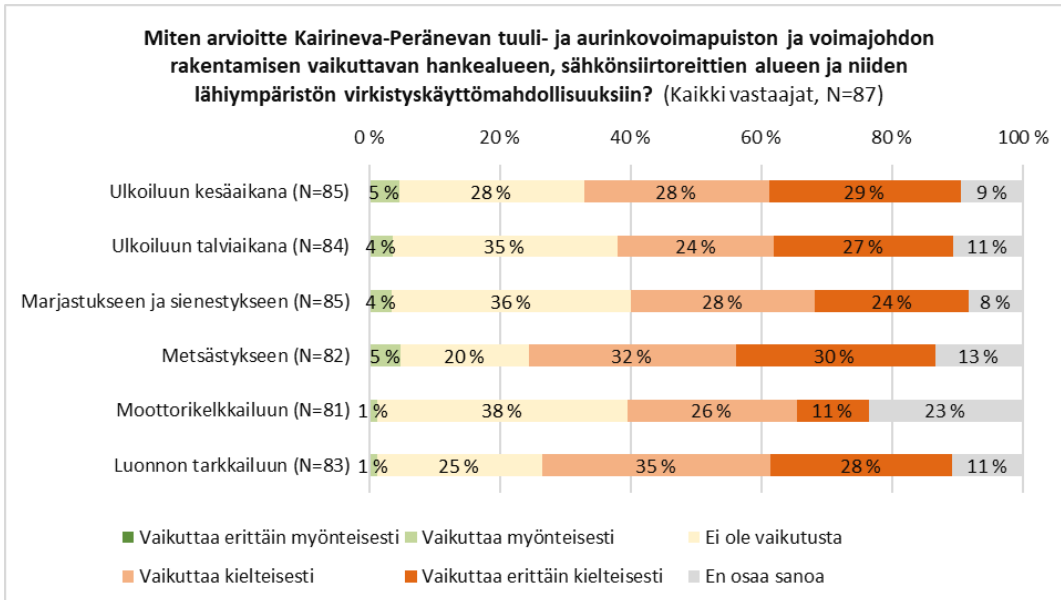
Kuva 43: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 44: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (KOKKOLAN VASTAAJAT).

4.7 Arviot vaikutuksista tuuli- ja aurinkovoimapuiston käyttömahdollisuuksiin

Kaikki kysymyksessä mainitut virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 30 % (käyttötarkoituksen mukaan 20–38 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisella ole vaikutuksia hankealueen ja sähkönsiirtoreitin ja niiden lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 3 % (1–5 %) arvioi vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja keskimäärin 54 % (37–63 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmän Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun, metsästyksen ja ulkoiluun kesäaikana. Kuva 45.



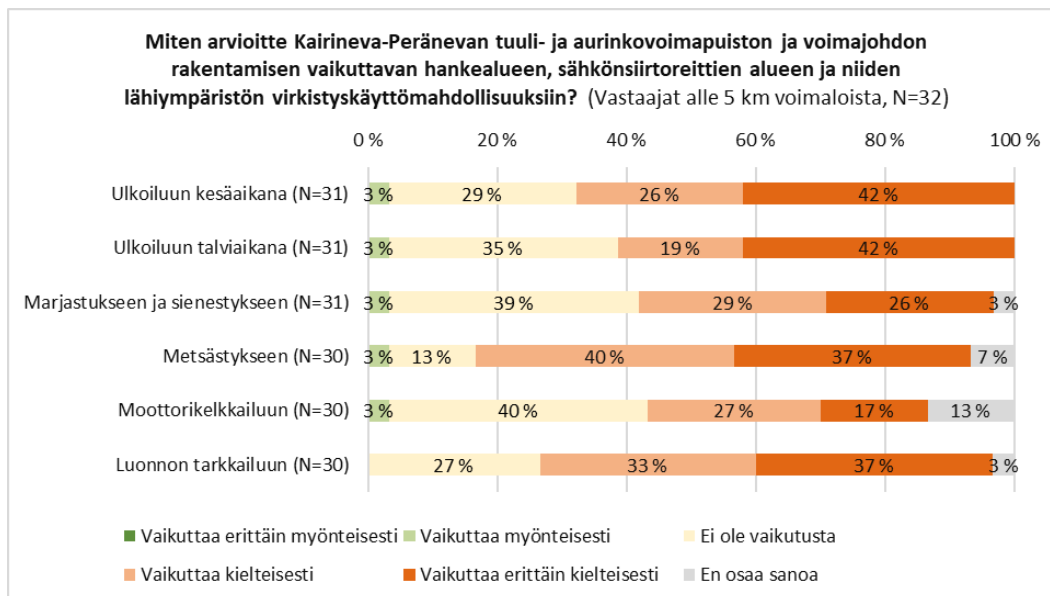
Kuva 45: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (KAIKKI VASTAAJAT).

Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirrin rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien käyttömahdollisuuksiin.

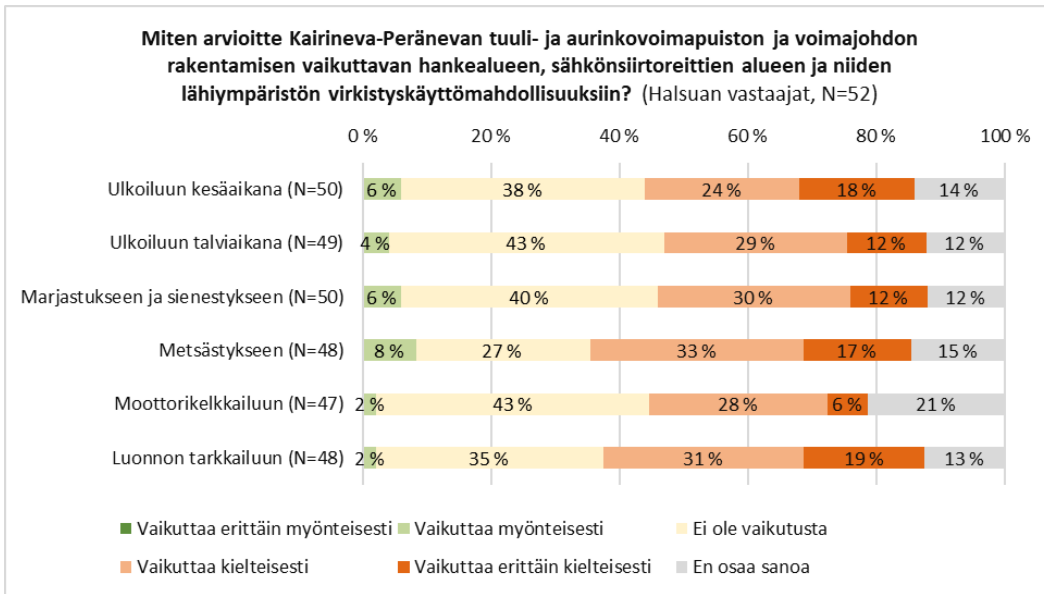
Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista keskimäärin 31 % arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisella ole vaikutuksia alueiden virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Vastaajista keskimäärin 3 % arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 62 % kielteisiksi. Yksittäisistä käyttötarkoituksista hankkeen arvioitiin vaikuttavan kielteisimmin metsästykseseen ja luonnon tarkkailuun. Yli 70 % vastaajista arvioi vaikutukset metsästykseseen (77 %) ja luonnon tarkkailuun (70 %) kielteisiksi. Kuva 46.

Halsuan vastaajista keskimäärin 38 % arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisella ole vaikutuksia alueiden virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Vastaajista keskimäärin 5 % arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 43 % kielteisiksi. Yksittäisistä käyttötarkoituksista hankkeen arvioitiin vaikuttavan kielteisimmin luonnon tarkkailuun ja metsästykseseen. Puolet vastaajista arvioi vaikutukset sekä luonnon tarkkailuun että metsästykseseen kielteisiksi. Kuva 47.

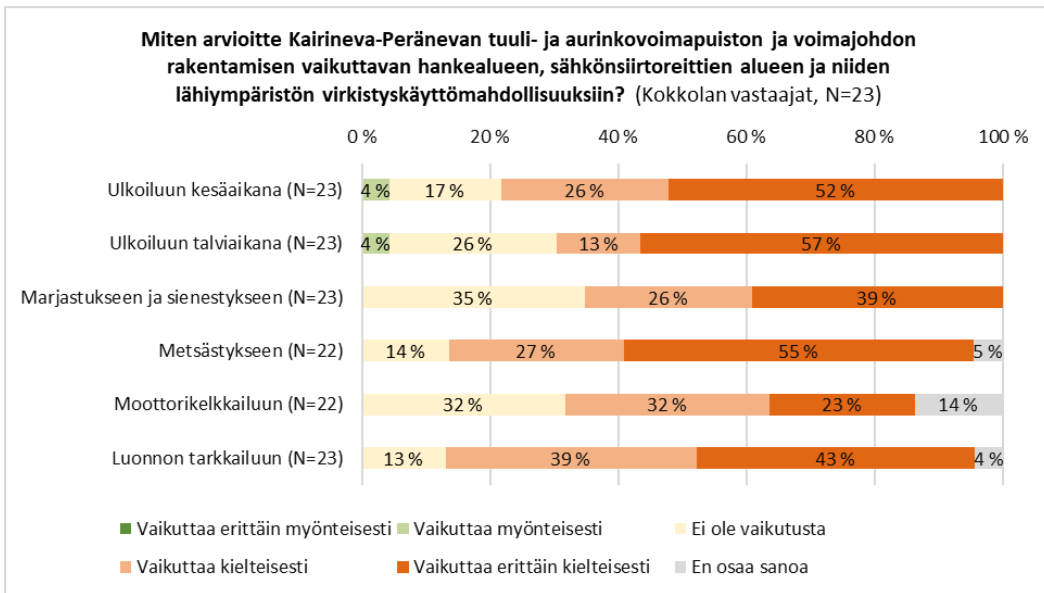
Kokkolan vastaajista keskimäärin 23 % arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisella ole vaikutuksia alueiden virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Keskimäärin vain 1 % arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 72 % kielteisiksi. Yksittäisistä käyttötarkoituksista hankkeen arvioitiin vaikuttavan kielteisimmin luonnon tarkkailuun ja metsästykseseen. Yli puolet vastaajista arvioi Yli 80 % vastaajista arvioi vaikutukset luonnon tarkkailuun (83 %) ja metsästykseseen (82 %) kielteisiksi. Kuva 48.



Kuva 46: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELUISTA VOIMALOISTA).



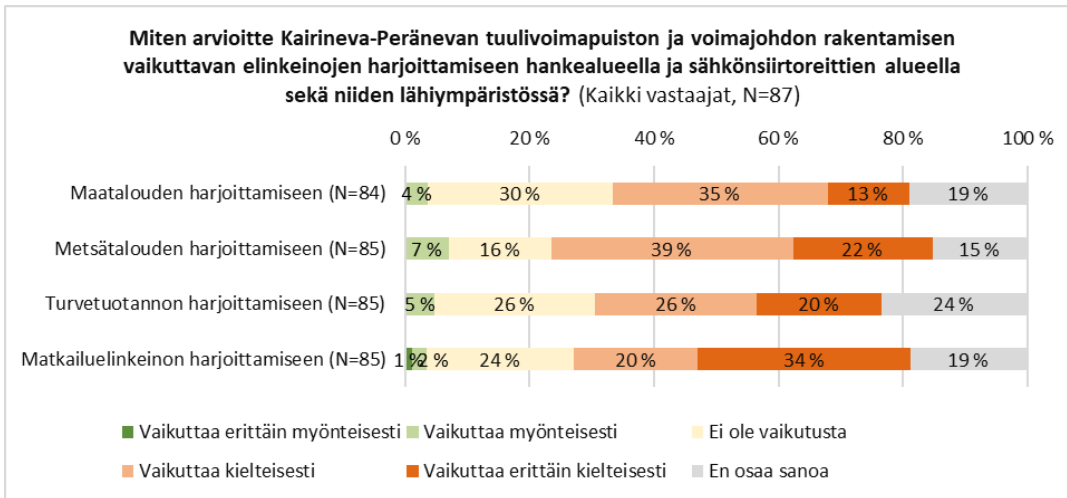
Kuva 47: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 48: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien virkistyskäyttömahdollisuuksiin (KOKKOLAN VASTAAJAT).

4.8 Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen

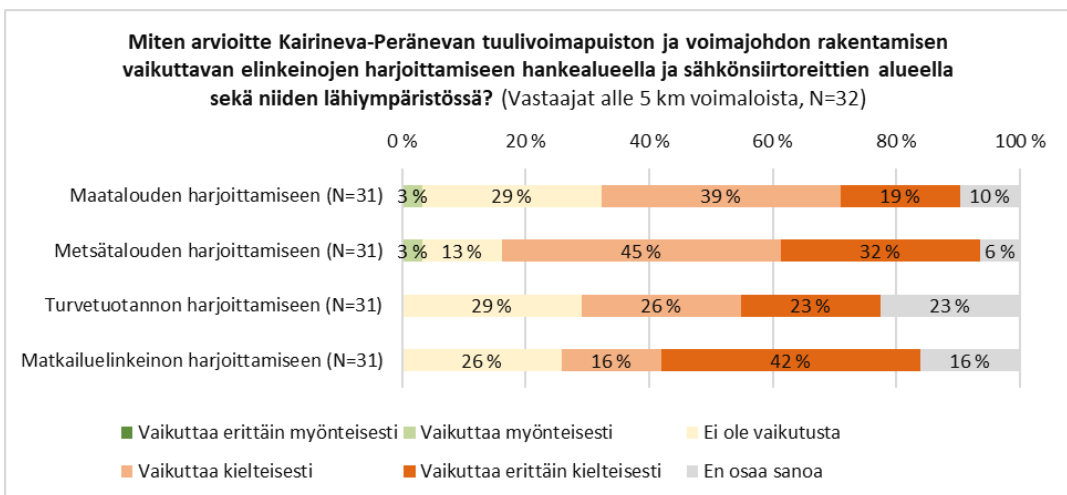
Kaikki kysymyksessä mainitut elinkeinot huomioon ottaen keskimäärin 24 % (käyttötarkoituksen mukaan 16–30 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeella ole vaikutuksia tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien alueilla ja niiden lähiympäristössä harjoitettaviin elinkeinoihin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 4 % (2–7 %) arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 52 % (46–61 %) kielteisiksi. Kielteisimmän hankkeen arvioitiin vaikuttavan metsätalouden ja matkailuelinkeinon harjoittamiseen. Kuva 49.



Kuva 49: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien alueilla harjoitettavaan elinkeinotoimintaan (KAIKKI VASTAAJAT).

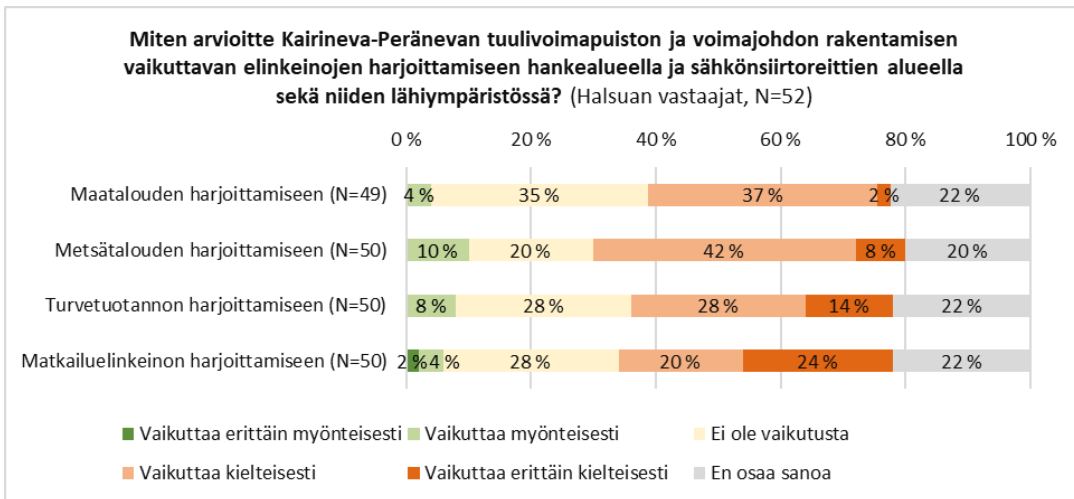
Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirrin rakentamisen vaikutuksista hankealueella ja sähkönsiirtoreittien alueilla ja niiden ympäristössä harjoitettaviin elinkeinoin. Alle viiden kilometrien etäisyydellä voimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat ja Kokkolan vastaajat arvioivat vaikutukset selvästi kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin.

Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaoista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista keskimäärin 24 % arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisella ole vaikutuksia alueilla ja niiden lähiympäristössä harjoitettaviin elinkeinoin. Vastaajista keskimäärin 2 % arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 60 % kielteisiksi. Yksittäisistä elinkeinoista lähialueen vastaajat arvioivat hankkeen vaikuttavan kielteisimmän metsätalouden harjoittamiseen. Kyselyyn vastanneista 77 % arvioi vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kuva 50.



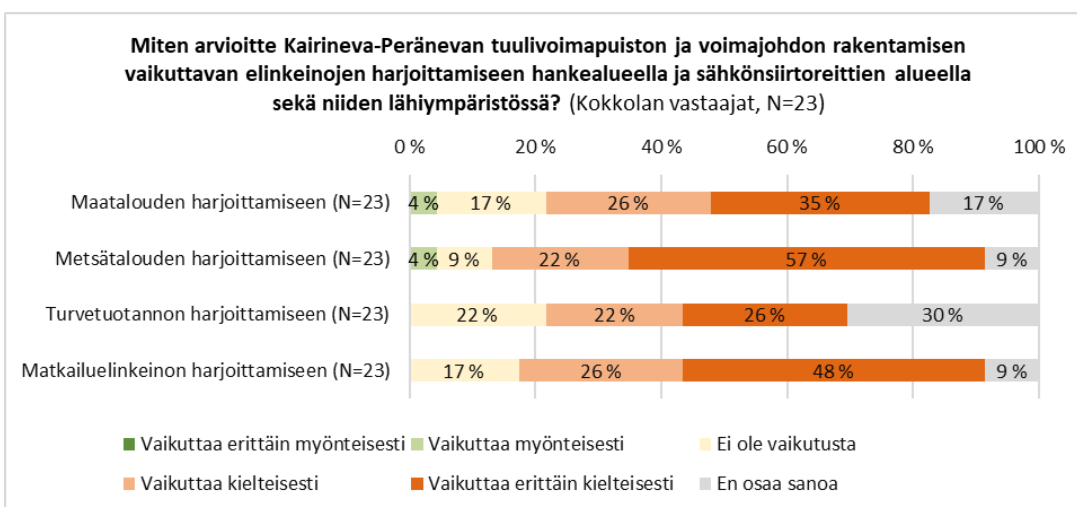
Kuva 50: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien alueilla harjoitettavaan elinkeinotoimintaan (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).

Halsuan vastaajista keskimäärin 28 % arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisella ole vaikutuksia alueilla ja niiden lähiympäristössä harjoitaviin elinkeinoin. Vastaajista keskimäärin 8 % arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 44 % kielteisiksi. Yksittäisistä elinkeinoista Halsuan vastaajat arvioivat hankkeen vaikuttavan kielteisimmän metsätalouden ja matkailuelinkeinon harjoittamiseen. Kyselyyn vastanneista 50 % arvioi vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen ja 44 % vaikutukset matkailuelinkeinon harjoittamiseen kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kuva 51.



Kuva 51: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien alueilla harjoitettavaan elinkeinotoimintaan (**HALSUAN VASTAAJAT**).

Kokkolan vastaajista keskimäärin 16 % arvioi, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisella ole vaikutuksia alueilla ja niiden lähiympäristössä harjoitaviin elinkeinoin. Vastaajista keskimäärin vain 2 % arvioi vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 65 % kielteisiksi. Yksittäisistä elinkeinoista Kokkolan vastaajat arvioivat hankkeen vaikuttavan kielteisimmän metsätalouden ja matkailuelinkeinon harjoittamiseen. Kyselyyn vastanneista 78 % arvioi vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen ja 74 % vaikutukset matkailuelinkeinon harjoittamiseen kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kuva 52.



Kuva 52: Arviot Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista hankealueen ja sähkönsiirtoreittien alueilla harjoitettavaan elinkeinotoimintaan (**KOKKOLAN VASTAAJAT**).

4.9 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

Avoimissa kysymyksissä asukkailta ja loma-asukkailta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset.

Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 58 henkilöä (67 % kaikista vastaajista). Kyselyyn vastanneiden mainitsemissa merkittävimpiä kielteisiä vaikutuksia olivat tuulivoimaloiden näkyminen, haitat luonnolle, eläimille ja linnuille, meluhaitat sekä asumisviihtyisyyden heikkeneminen muun muassa voimaloiden sijoituksessa liian lähelle asutusta. Voimajohtojen aiheuttamina kielteisinä vaikutuksina mainittiin erityisesti muutokset maisemassa ja alueesta saatavien korvausten pienuus. Virkistyskäytön osalta mainittiin muun muassa haitat ja rajoitukset metsästykselle, luonnossa liikkumiselle, ulkoilulle ja retkeilylle sekä Venetjärven alueen ulkoiluharrastukselle. Vastaajista 5 % oli sitä mieltä, että hankkeella ei ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia.

Kysymykseen myönteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 55 henkilöä (63 % kaikista vastaajista). Merkittävimpinä myönteisinä vaikutuksina mainittiin kunnan saamat kiinteistö- ja muut verotulot, maaomistajien saamat vuokratulot, työllisyyden paraneminen, kuntatalouden paraneminen sekä taloudelliset hyödyt yleisesti. Muita vastaajien mainitsemissa myönteisiä vaikutuksia olivat ympäristöystävällinen ja paikallinen energiantuotanto, aurinkovoiman lisääntyminen sekä ilmastonmuutoksen torjunta. Vastaajista 11 % oli sitä mieltä, ettei Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeella ei ole lainkaan myönteisiä vaikutuksia.

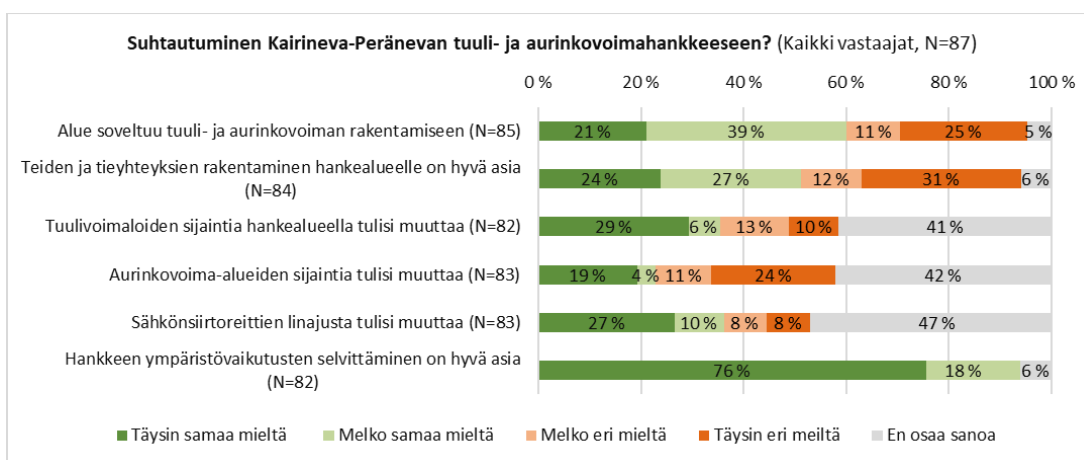
Taulukko 1: Kyselyyn vastanneiden näkemyksiä Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista (suluissa mainintojen määrä).

Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Kuntien saamat kiinteistö- ja muut verotulot (12)	Tuulivoimaloiden näkyminen ja maisemahaitat (18)
Maanomistajien vuokratulot (8)	Haitat luonnolle, luontoarvoille, erämaisuus (15)
Työllisyyden paraneminen (8)	Ääni, meluhaitat, infraääni (12)
Kuntatalouden paraneminen (8)	Asumisviihtyisyyden heikkeneminen (9)
Puhdas ja ympäristöystävällinen energia (7)	Haitat eläimille, linnuille (9)
Taloudelliset hyödyt (4)	Haitat ja rajoitukset virkistyskäytölle (9)
Ilmastonmuutoksen torjuminen (3)	Metsäalan väheneminen ja pirstoutuminen (8)
Aurinkovoiman lisääminen (3)	Voimajohtojen rakentaminen ja haitat (3)
Turvealueen hyötykäyttö (2)	Haitat elinkeinojen harjoittamiselle (3)
Uudet ja parannettavat tiet (2)	Terveyshaitat (3)
Paikallista / kotimaista energiaa (2)	Aurinkovoimaloiden aiheuttama metsäpalovaara (2)
Hyödyt yrityksille, alihankintatyöt (2)	Liikaa voimaloita ja liian lähellä asutusta (2)
Sähköntuotanto (2)	Liian pienet korvaukset voimajohtoaalueilta (2)
Energiaomavaraisuuden vahvistuminen (1)	Kylien ja kyläyhteisöjen tuhoutuminen (1)
Elinvoiman lisääntyminen (1)	Liikenteen lisääntyminen (1)
	Haitat kunnan imagolle (1)
	Varjostus, välke, lentoestevalot (1)
	Hyödyt menevät muualle (1)

5 Suhtautuminen tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen

5.1 Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen

Kysymykseen vastanneista 21 % oli sitä mieltä, että Kairinevan ja Peränevan alueet soveltuvat ja 25 % vastanneista sitä mieltä, että alueet eivät sovellu tuuli- ja aurinkovoiman rakentamiseen. Hankkeen ympäristövaikutusten selvittämistä piti 76 % kyselyyn vastanneista hyvänä asiana. Vastanneista 29 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia hankealueella tulisi muuttaa, 19 % sitä mieltä, että aurinkovoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa ja 27 % sitä mieltä, että sähkönsiirtoreittien linjasta tulisi muuttaa. Varsin suuri osa (41–47 %) vastanneista ei kuitenkaan osannut ottaa kantaa tuulivoimaloiden, aurinkovoimaloiden tai sähkönsiirtoreittien sijainnin muuttamiseen. Kuva 53.



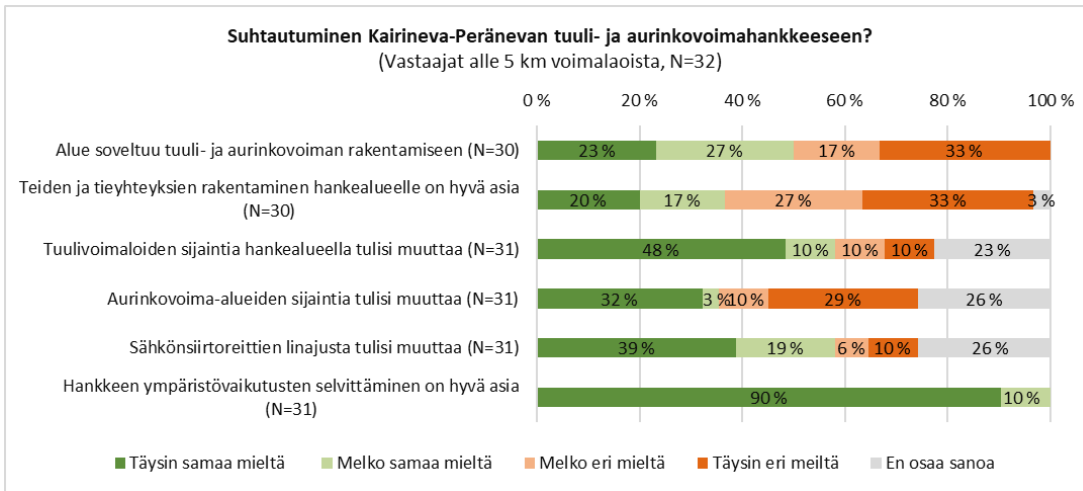
Kuva 53: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen (KAIKKI VASTAAJAT).

Seuraavissa kuvissa on esitetty alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien sekä Halsuan ja Kokkolan vastaajien suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen.

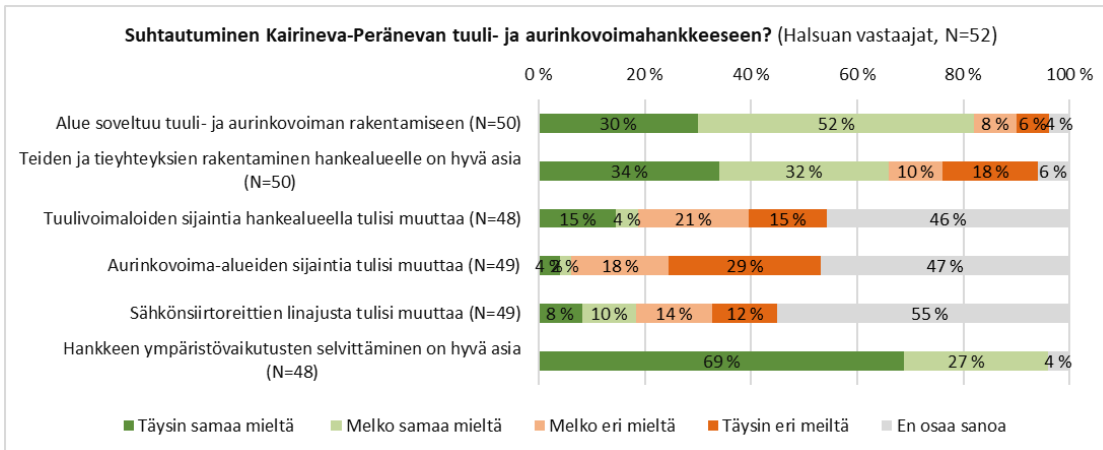
Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista puolet oli täysin tai melko samaa mieltä ja puolet täysin tai melko erimieltä siitä, että alue soveltuu tuuli- ja aurinkovoimaloiden rakentamiseen. Kuva 54.

Halsuan vastaajista 82 % oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että alue soveltuu tuuli- ja aurinkovoiman rakentamiseen. Kuva 55.

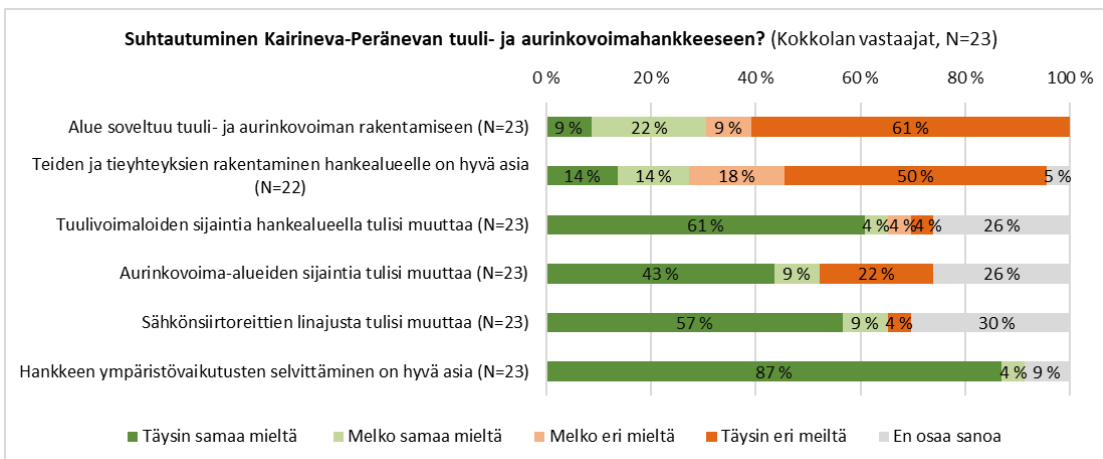
Kokkolan vastaajista puolestaan 70 % oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että alue ei sovellu tuuli- ja aurinkovoiman rakentamiseen. Kuva 56.



Kuva 54: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkohankkeeseen (VASTAAJAT ALLE 5 KM ETÄISYYDELLÄ SUUNNITELLUISTA VOIMALOISTA).



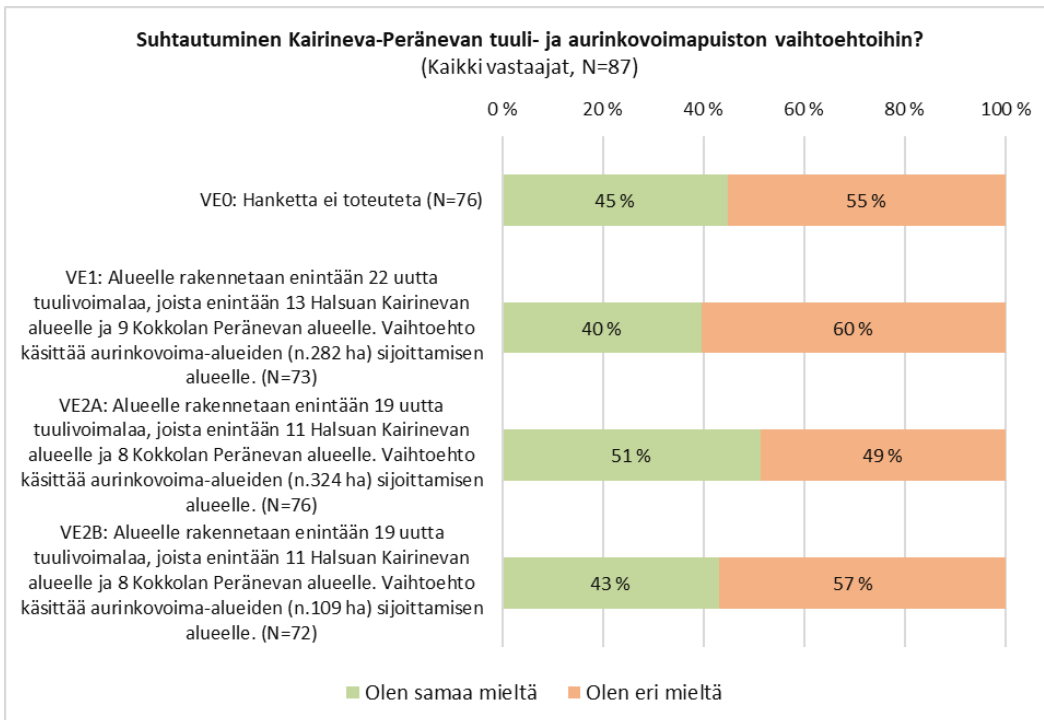
Kuva 55: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkohankkeeseen (HALSUAN VASTAAJAT).



Kuva 56: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeeseen (KOKKOLAN VASTAAJAT).

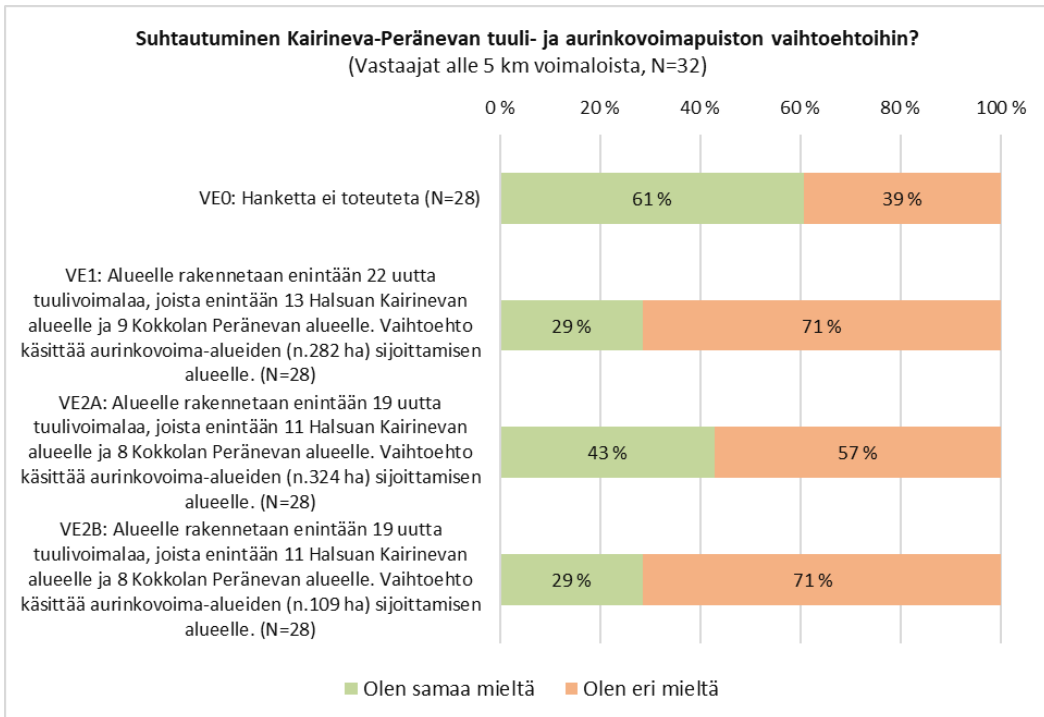
5.2 Vastaajien näkemykset tuuli- ja aurinkovoimapuiston vaihtoehtoista

Kyselyyn vastanneista yli puolet (60 % ja 57 %) ilmoitti olevansa eri mieltä Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston vaihtoehtojen VE1 ja VE2B toteuttamisesta. Vaihtoehtoon VE2 kielteisesti suhtautuvia on hieman alle puolet (49 %). Kuva 57.



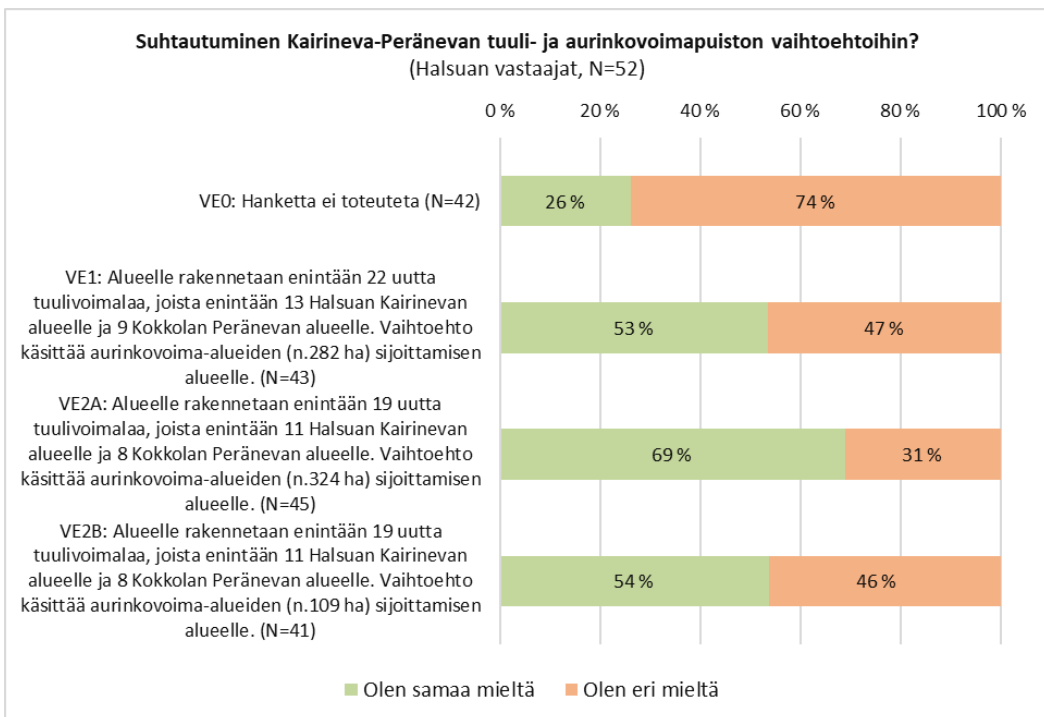
Kuva 57: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston toteutusvaihtoehtoihin (**KAIKKI VASTAAJAT**).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista yli puolet ilmoitti olevansa eri mieltä kaikista toteutusvaihtoehtoista. Kuva 58.



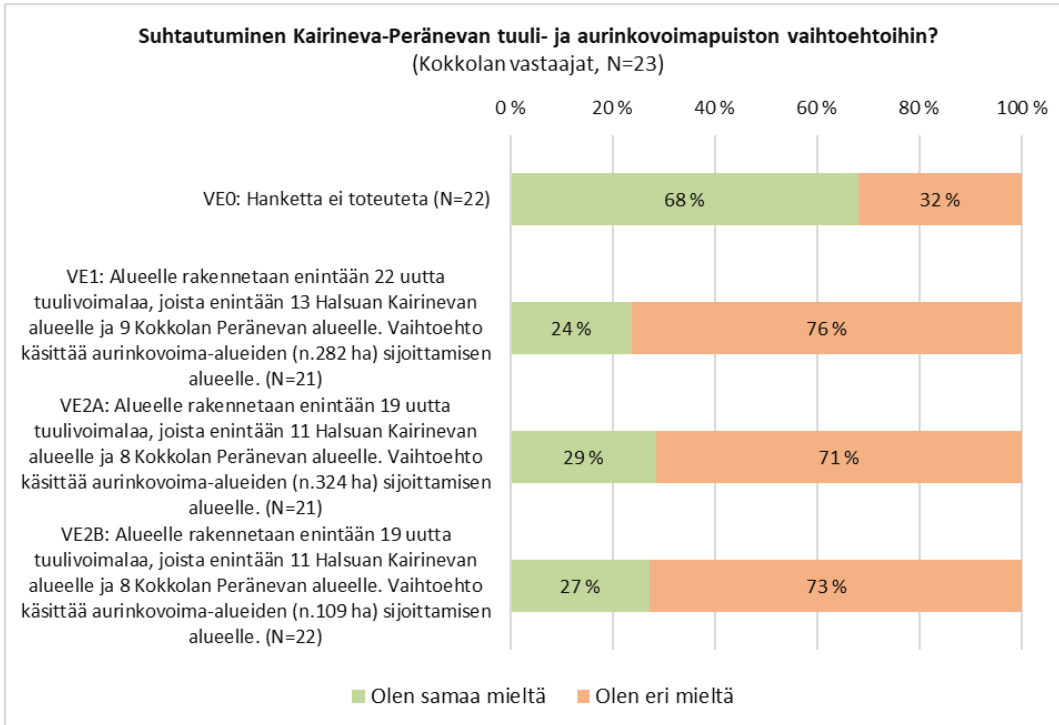
Kuva 58: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston toteutusvaihtoehtoihin (VASTAAJAT ALLE 5 KM SUUNNITELLUISTA TUULIVOIMALOISTA).

Halsuan vastaajista yli puolet ilmoitti olevansa samaa mieltä kaikkien vaihtoehtojen toteuttamisesta. Eniten samaa mieltä olevia (69 %) oli vaihtoehdolla VE2A ja vähiten (53 %) vaihtoehdolla VE1. Kuva 59.



Kuva 59: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston toteutusvaihtoehtoihin (HALSUAN VASTAAJAT).

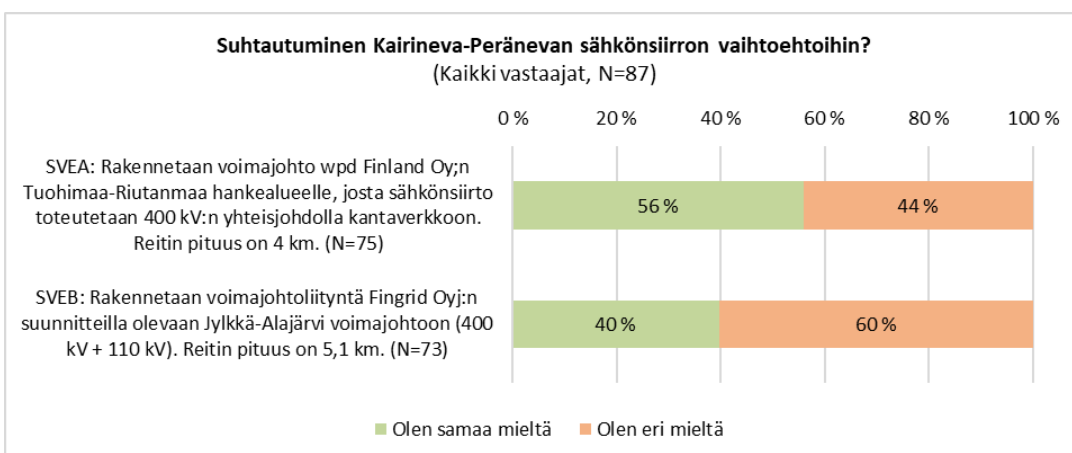
Kokkolan vastaajista yli 70 % ilmoitti olevansa eri mieltä kaikkien vaihtoehtojen toteuttamisesta. Eniten eri mieltä olevia (76 %) oli vaihtoehdolla VE1 ja vähiten (71 %) vaihtoehdolla VE2A. Kuva 60.



Kuva 60: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston toteutusvaihtoehtoihin (KOKKOLAN VASTAAJAT).

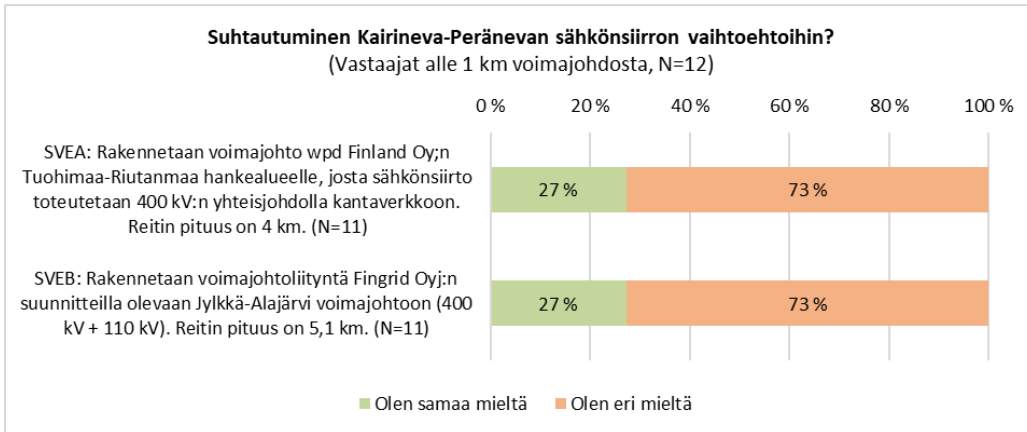
5.3 Vastaajien näkemykset sähkönsiirron vaihtoehdoista

Sähkönsiirron vaihtoehdon SVEA toteuttamisesta on samaa 56 % ja eri mieltä 44 % vastanneista. Vaihtoehdon SVEB toteutuksesta on samaa mieltä 40 % ja eri mieltä 60 %. Kuva 61.



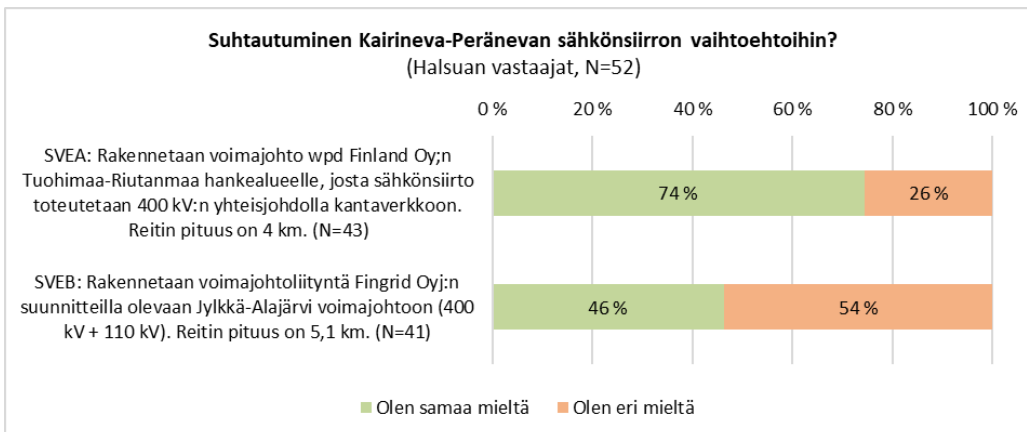
Kuva 61: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin (KAIKKI VASTAAJAT).

Alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista sähkönsiirtoreiteistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista sekä vaihtoehdon SVEA että vaihtoehdon SVEB toteutuksesta oli samaa mieltä 27 % vastanneista ja eri mieltä 73 % vastanneista. Kuva 62.



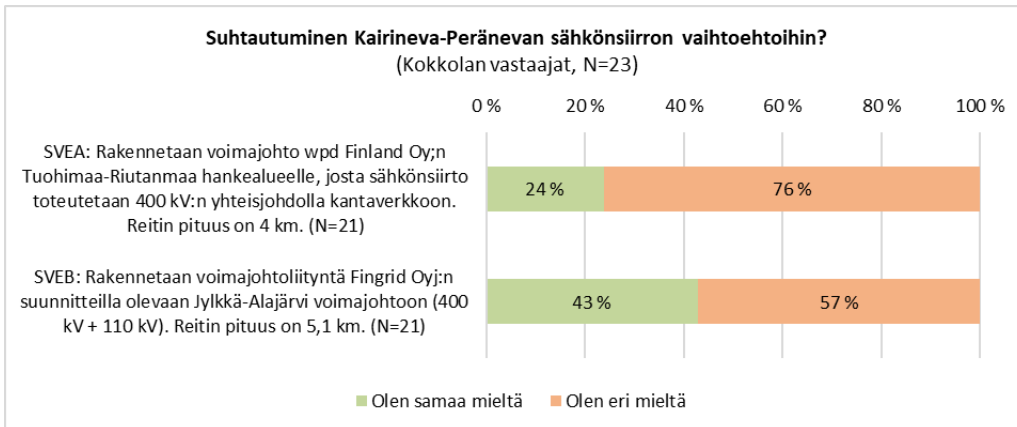
Kuva 62: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin (VASTAAJAT ALLE 1 KM SUUNNITELLUISTA SÄHKÖNSIIRTOREITEISTÄ).

Halsuan vastaajat suhtautuivat vaihtoehtoon SVEA myönteisemmin kuin vaihtoehtoon SVEB. Vaihtoehdon SVEA toteutuksesta ilmoitti olevansa samaa mieltä 74 % Halsuan vastaajista. Kuva 63.



Kuva 63: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin (HALSUAN VASTAAJAT).

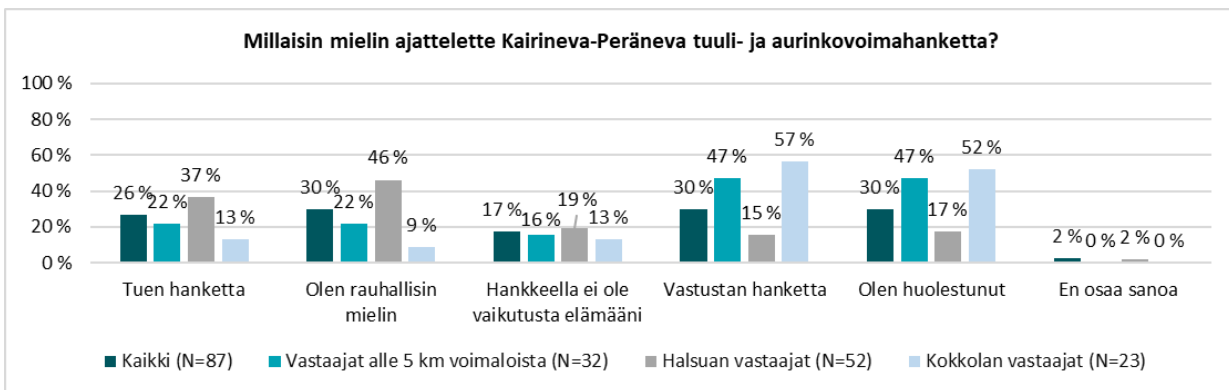
Kokkolan vastaajat puolestaan suhtautuivat vaihtoehtoon SVEB myönteisemmin kuin vaihtoehtoon SVEA. Molempien vaihtoehtojen toteutuksesta kuitenkin yli puolet Kokkolan vastaajista oli eri mieltä. Kuva 64.



Kuva 64: Suhtautuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin (KOKKOLAN VASTAAJAT).

5.4 Ajatukset Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta

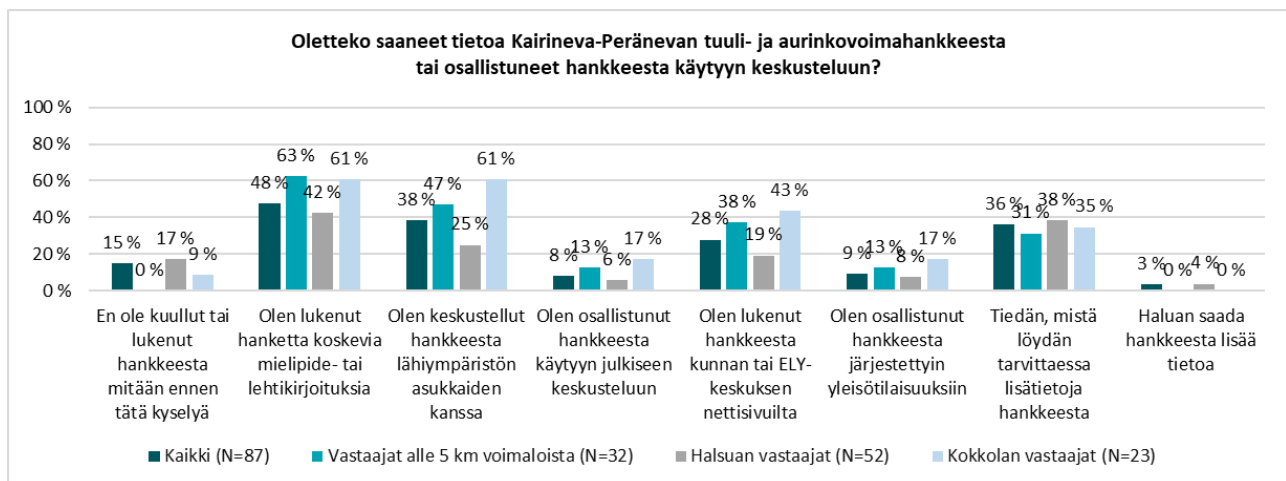
Kaikista kyselyyn vastanneista 26 % ilmoitti tukevansa ja 30 % vastustavansa hanketta. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 22 % ilmoitti tukevansa ja 47 % vastustavansa hanketta. Halsuan vastaajista 37 % ilmoitti tukevansa ja 15 % vastustavansa hanketta. Kokkolan vastaajista 13 % ilmoitti tukevansa ja 57 % vastustavansa hanketta. Kuva 65.



Kuva 65: Ajatukset Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta (VASTAUKSET VASTAAJARYHMITTÄIN).

6 Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen

Kaikista kyselyyn vastanneista 15 % ilmoitti, että ei ole kuullut tai lukenut hankkeesta mitään ennen asukaskyselyä. Vastanneista 48 % oli lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia, 38 % oli keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa, 8 % oli osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun, 28 % oli lukenut hankkeesta kunnan tai ELY-keskuksen nettisivuilta ja 9 % oli osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin. Vastanneista 3 % ilmoitti haluavansa hankkeesta lisää tietoa ja 36 % tietävänsä, mistä löytää tarvittaessa lisätietoa hankkeesta. Kuva 66.



Kuva 66: Tiedonsaanti ja osallistuminen Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeesta käytyyn keskusteluun (VASTAUKSET VASTAAJARYHMITTÄIN).

Keskusteluissa esillä olleet aiheet

Vastaajien mukaan asukkaiden käymissä keskusteluissa on ollut esillä muun muassa hankkeen aiheuttamat maisema- ja meluhaitat ja niiden kohdentuminen eri alueille, huoli pitkän aikavälin ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä, luontoarvojen huomioon ottamisesta, rakennuttajien luotettavuudesta (purku-, ennallistamis- ja kierrätysvastuut) ja kyläyhteisöille ja kyläläisille aiheutuvista haitoista. Useilla asukkailla on kielteinen kanta hankkeeseen, ja keskusteluissa on tullut esille toiveet hankkeen suunnittelun lopettamisesta. Myös taloudelliset hyödyt ja niiden painoarvo, hankkeen merkitys kunnalle ja hankkeen yleinen kannattavuus ovat olleet keskusteluissa esillä.

Tiedotuskanavat

Kyselyyn vastanneet toivoivat tiedottamiseen avoimuutta. Vastaajien toivomia tiedotuskanavia olivat kunta-tiedotteet, paikallislehdet, yleisötilaisuudet, sähköposti ja henkilökohtaiset yhteydenotot. Yleisesti toivottiin lisää tiedotusta ja kaikkia mahdollisia kanavia käyttäen.

7 Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiä ja toiveita Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen jatkosuunnittelussa huomioon otettavista asioista. Kysymykseen vastasi 46 henkilöä (53 % kyselyyn vastanneista). Kysymykseen vastanneiden mielestä hankkeen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon ainakin seuraavat asiat:

Asukkaiden mielipiteet ja elinolot

- paikallisten asukkaiden ja maanomistajien mielipiteen huomioiminen.
- myös vastustajien mielipiteen huomioiminen, kriittinen palaute otettava vakavasti.
- tärkeintä on, että alueella liikkumista ei tulla koskaan rajoittamaan tuulivoimaloiden takia.
- tuulivoimaloiden ihmisille aiheuttamat haitat.
- lähiseudun asukkaiden huolet asuinympäristön muuttumisesta asuinkelvottomaksi.
- kiinteistöjen arvon aleneminen.
- harrastusmahdollisuuksien menettäminen.

Tuuli- ja aurinkovoimaloiden sijainti ja koko

- vähemmän tuulivoimaloita ja enemmän aurinkovoimaloita.
- turvesuo on suurelta osin metsittynyt, onko järkeä rakentaa alueelle aurinkopuistoa.
- siirrettävä muualle, esim. Etelä-Suomeen, suuriin kulutuskeskuksiin, merelle
- tuulivoimalat sijoitettava mahdollisimman, riittävän kauas asutuksesta.
- toteutettava mahdollisimman isona hankkeena, lisää tuulivoimaloita.
- aurinkovoimalat olemassa olevalle turpeenottoalueelle.
- sijainti suhteessa Venetjärven alueeseen.

Sähkönsiirto ja reittivaihtoehtojen sijainti

- reitit ovat liian lähellä asutusta, sijoitettava niin, ettei ihmisille aiheudu haittaa
- toteutettava maakaapelilla.
- hanketta ei kannata suunnitella ennen kuin sähkönsiirtoon käytettävien alueiden korvaukset maanomistajille on saatu nykypäivään. Siirtolinjojen maiden käyttöön vuokrausmalli. Ei ole kestäväää ja moraalisesti hyväksyttävää käyttää lunastusmenettelyä.
- tuulivoimaloiden keskittäminen esim. Lestijärvelle ison voimalinjan läheisyyteen, jolloin vältetään siirtolinjojen rakentaminen. Jos siirtolinjoja on rakennettava, ne pitäisi rakentaa nykyisten linjojen viereen, jolloin jo olemassa oleva linja vain levenee, mikä parantaa tieturvallisuutta.

Luonto ja eläimet

- luonto ja luontoarvot otettava huomioon.

Avoim ja säännöllinen tiedotus ja keskustelu

- avointa keskustelua
- hyötyjen ja haittojen kertominen rehellisesti ja avoimesti.
- tietoa rakennusvaiheen ja valmiin alueen vaikutuksista alueelle mm. kuntien talouteen ja maisemaan.
- pidetään asukkaat ajan tasalla ja painotetaan positiivisia asioita.
- henkilökohtainen yhteydenotto niihin, joita asia koskettaa.

Muuta

- purkamis- ja ennallistamisvastuut sekä vanhojen osien/jätteidien poisvienti/kierrätys, vastuut sovittava.
- toivottavasti jää suunnittelun asteelle, suunnittelun lopettaminen.

8 Liite: Kyselyn saate, kyselylomake ja hankekuvaus



Saate

4.7.2023

KYSELY KAIRINEVA-PERÄNEVAN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKKEESTA

Neova Oy:n tytäryhtiö Vapo Terra Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimapuistoa, joka sijoittuu Halsuan kuntaan Kairinevan alueelle sekä Kokkolan kaupungin Peränevan alueelle. Hankealueelle suunnitellaan enintään 22 uuden tuulivoimalan rakentamista, joista enintään yhdeksän sijoittuisi Kokkolan alueelle ja enintään 13 Halsuan alueelle. Lisäksi Halsuan kunnan puoleiselle alueelle tutkitaan mahdollisuutta osoittaa aurinkoenergian tuotantoalueita. Liitteessä "Hankkeen kuvaus" on esitetty tiivis yhteenveto hankkeesta ja sen toteutusvaihtoehdoista.

Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan parhaillaan käynnissä olevassa ympäristövaikutusten arviointi (YVA) -menettelyssä. Osana ympäristövaikutusten arviointia toteutetaan kyselytutkimus tuulivoimapuiston 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 Finnish Consulting Group Oy vastaa kyselyn toteutuksesta, sekä tuulivoimahankkeen YVA-menettelystä.

Pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin ja palauttamaan täytetyn kyselyn oheisessa palautuskuoressa viimeistään 31.8.2023. Palautuskuoren postimaksu on maksettu. Vaihtoehtoisesti voitte vastata kyselyyn sähköisesti alla olevan linkin tai QR-koodin kautta.

<https://link.webpolsurveys.com/S/000881C396E70D00>



Kysely on lähetetty alle seitsemän kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimaloista ja alle yhden kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimajohtoreitistä kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille sekä 7-10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista satunnaisotannalla valituille kotitalouksille. Kyselyn otoskoko on 500 kotitaloutta. Mikäli tiedätte lähiympäristöstänne henkilön, joka ei ole saanut kyselyä, mutta haluaisi vastata kyselyyn, kyselylomakkeen tai linkin voi jakaa eteenpäin.

Lisätietoja kyselystä ja ympäristövaikutusten arvioinnista antaa YVA-menettelyn projektipäällikkö Janne Ruuth, puh. +358 40 755 4739, janne.ruuth@fcg.fi.

Lisätietoja tuulivoimahankkeesta antaa Neova Oy:ssä projektipäällikkö Sanni Kontinen, puh. +358 40 723 3557, sanni.kontinen@neova-group.com.

Kesälomakauden vuoksi Janne Ruuth on tavoitettavissa 31.7 alkaen ja Sanni Kontinen 7.8 alkaen.

Hankkeen YVA-ohjelma ja ympäristöviranomaisen siitä antama lausunto ovat nähtävillä ympäristöhallinnon nettisivuilla osoitteessa: <https://www.ymparisto.fi>. Kirjoittamalla hakusanaksi "Kairineva", pääsee valitsemaan Kairinevan ja Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen oman sivun, josta YVA-ohjelma ja lausunto löytyvät.

Arvokkaista vastauksistanne etukäteen kiittäen!

Janne Ruuth
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

1(4)

KYSELY KAIRINEVA-PERÄNEVAN 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. Minkä ikäinen olette? | 1. 18–24-vuotias |
| 2. Vapaa-ajan asukas | | 2. 25–44-vuotias |
| | | 3. 45–64-vuotias |
| | | 4. Yli 64-vuotias |
- 3. Missä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee?**
- Halsua
 - Kokkola
 - Muu kunta, mikä? _____

Voitte halutessanne tarkentaa asuntonne/loma-asuntonne sijaintia (esim. kylän nimi, postinumero tms.)?

- 4. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee suunnitellun Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnitelluista tuulivoimaloista ja sähkösiirtoreiteistä? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts. liite "Hankkeen kuvaus")**

Etäisyys hankealueesta (kuva 5)	Etäisyys sähkösiirtoreiteistä SVEA (kuva 4)	Etäisyys sähkösiirtoreiteistä SVEB (kuva 4)
1. alle 2 kilometriä	1. alle 500 metriä	1. alle 500 metriä
2. 2-5 kilometriä	2. 500-1000 metriä	2. 500-1000 metriä
3. yli 5 kilometriä	3. yli 1000 metriä	3. yli 1000 metriä

- 5. Omistatteko maata Kairineva-Peränevan hankealueella ja/tai sähkösiirtoreittien alueella?**

Kairinevan alueella	Peränevan alueella	Sähkösiirtoreitin SVEA alueella	Sähkösiirtoreitin SVEB alueella
1. Kyllä omistan	1. Kyllä omistan	1. Kyllä omistan	1. Kyllä omistan
2. En omista	2. En omista	2. En omista	2. En omista

- 6. Oletteko käyneet jonkin olemassa olevan tuulivoimapuiston alueella tai nähneet tuulivoimaloita maastossa?**

- En ole
- Olen käynyt voimalan juurella
- Olen nähnyt voimaloita lähietäisyydeltä (alle 1 km)
- Olen nähnyt voimaloita kilometrien etäisyydeltä

B. HANKEALUEEN JA SÄHKÖSIIRTOREITTIIEN NYKYINEN KÄYTTÖ

- 7. Kuinka usein liikutte Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston hankealueella ja sähkösiirtoreittien alueilla?**

Kairinevan alueella	Peränevan alueella	Sähkösiirtoreittien alueilla
1. Päivittäin	1. Päivittäin	1. Päivittäin
2. Viikoittain	2. Viikoittain	2. Viikoittain
3. Kuukausittain / kausiluontoisesti	3. Kuukausittain / kausiluontoisesti	3. Kuukausittain / kausiluontoisesti
4. Harvemmin	4. Harvemmin	4. Harvemmin
5. En liiku alueella	5. En liiku alueella	5. En liiku alueella

- 8. Kuinka tärkeä Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston 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 / lenkkeily	1	2	3	4	5
2. Marjastus / sienestys	1	2	3	4	5
3. Metsästys	1	2	3	4	5
4. Luonnon tarkkailu	1	2	3	4	5
5. Moottorikelkkailu	1	2	3	4	5
6. Metsätalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5
7. Maatalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5
8. Matkailuelinkeinon harjoittaminen	1	2	3	4	5

- 9. Miten muutoin kuvailisitte Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston aluetta ja sen lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee jompaakumpaa hankealuetta tai jotakin tiettyä kohdetta alueilla.**

2(4)

10. Kuinka tärkeitä suunniteltujen sähkösiirtoreittien alueet ovat teille seuraavien harrastusten tai muiden käyttötarkoitusten kannalta? Valitkaa sopivin vaihtoehto kullakin rivillä.

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeä	Ei juuri merkitystä	Ei lainkaan merkitystä	En osaa sanoa
1. Ulkoilu / lenkkeily	1	2	3	4	5
2. Marjastus / sienestys	1	2	3	4	5
3. Metsästy	1	2	3	4	5
4. Luonnon tarkkailu	1	2	3	4	5
5. Moottorikelkkailu	1	2	3	4	5
6. Metsätalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5
7. Maatalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5
8. Matkailuelinkeinon harjoittaminen	1	2	3	4	5

11. Miten muutoin kuvailisitte suunniteltujen sähkösiirtoreittien sekä niiden lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee tiettyä reittivaihtoehtoa tai jotakin kohdetta sähkösiirtoreitin alueella.

C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN SEKÄ TUULI- JA AURINKOVOIMAAN YLEISESTI

12. Miten suhtaudutte ilmastonmuutokseen sekä tuuli- ja 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
Tuuli- ja aurinkovoima on hyvä ilmastonmuutoksen torjuntakeino	1	2	3	4	5
Tuuli- ja aurinkovoima on kestävä ja se säästää luonnonvaroja	1	2	3	4	5
Pidän tärkeänä, että Suomi vähentää riippuvuutta tuontienergiasta	1	2	3	4	5
Pidän tärkeänä, että energiaa tuotetaan paikallisesti	1	2	3	4	5
Tuuli- ja aurinkovoima on parempi tapa tuottaa energiaa kuin turve tai fossiiliset energialähteet	1	2	3	4	5
Olen perehtynyt tuuli- ja aurinkovoiman ympäristövaikutuksiin	1	2	3	4	5
Luotan viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua	1	2	3	4	5

D. ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA

13. Miten arvioitte Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen 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 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 rakennusvaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen työllisyyteen toimintavaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan kiinteistöverotuloon	1	2	3	4	5	6
Vaikutus lähialueen kiinteistöjen arvoon	1	2	3	4	5	6

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

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

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

	Erittäin miellyttävä	Miellyttävä	Epämiellyttävä	Erittäin epämiellyttävä	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

3(4)

16. 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
Tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

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

	Erittäin arvostettu	Arvostettu	Vain vähän arvostettu	Ei lainkaan arvostettu	En osaa sanoa
Nykytilanteessa	1	2	3	4	5
Tuuli- ja aurinkovoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

18. Miten arvioitte seuraavien hankkeeseen liittyvien asioiden vaikuttavan omaan elämään?

	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 infrääni	1	2	3	4	5	6
Lentoestevalojen näkyminen yöaikaan	1	2	3	4	5	6
Voimajohdon aiheuttama maiseman muutos	1	2	3	4	5	6
Aurinkovoiman rakentaminen alueelle	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

19. Miten arvioitte Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikuttavan hankealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotteko vaikutusten olevan myönteisiä tai kielteisiä.

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Ulkoiluun kesäaikana	1	2	3	4	5	6
Ulkoiluun talviaikana	1	2	3	4	5	6
Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
Metsästykseen	1	2	3	4	5	6
Moottorikelkkailuun	1	2	3	4	5	6
Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6

20. Miten arvioitte Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikuttavan elinkeinon harjoittamiseen hankealueella, sähkösiirtoreitin alueella ja 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
Maatalous	1	2	3	4	5	6
Metsätalous	1	2	3	4	5	6
Turvetuotanto	1	2	3	4	5	6
Matkailu	1	2	3	4	5	6

21. Mitkä ovat mielestänne Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeen toteuttamisen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?

22. Mitkä ovat mielestänne Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeen toteuttamisen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?

4(4)

E. SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN JA TIEDOTUS**23. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista väittämistä.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Alue soveltuu tuuli- ja aurinkovoiman rakentamiseen	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
Aurinkovoima-alueiden sijaintia tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Sähkösiirtoreittien linjausta tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Hankkeen ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5

24. Millainen on suhtautumisenne Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sähkösiirron vaihtoehtoihin? Kts. "Hankkeen kuvaus". Ympyröikää suhtautumistanne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Olen samaa mieltä	Olen eri mieltä
Tuuli- ja aurinkovoima VE0: Hanketta ei toteuteta.	1	2
Tuuli- ja aurinkovoima VE1: Alueelle rakennetaan enintään 22 uutta tuulivoimalaa, joista enintään 13 Halsuan Kairinevan alueelle ja 9 Kokkolan Peränevan alueelle. Vaihtoehto käsittää aurinkovoima-alueiden (n. 282 ha) sijoittamisen alueelle.	1	2
Tuuli- ja aurinkovoima VE2A: Alueelle rakennetaan enintään 19 uutta tuulivoimalaa, joista enintään 11 Halsuan Kairinevan alueelle ja 8 Kokkolan Peränevan alueelle. Vaihtoehto käsittää aurinkovoima-alueiden (n. 324 ha) sijoittamisen alueelle.	1	2
Tuuli- ja aurinkovoima VE2B: Alueelle rakennetaan enintään 19 uutta tuulivoimalaa, joista enintään 11 Halsuan Kairinevan alueelle ja 8 Kokkolan Peränevan alueelle. Vaihtoehto käsittää aurinkovoima-alueiden (n. 109 ha) sijoittamisen alueelle.	1	2
Sähkösiirto SVEA: Rakennetaan voimajohto wpd Finland Oy:n Tuohimaa-Riutanmaa hankealueelle, josta sähkösiirto toteutetaan 400 kV:n yhteisjohtolla kantaverkkoon. Reitin pituus on 4 kilometriä.	1	2
Sähkösiirto SVEB: Rakennetaan voimajohtoliityntä Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevaan Jylkkä-Alajärvi voimajohtoon (400 kV + 110 kV). Reitin pituus on 5,1 kilometriä.	1	2

25. Millaisin mielin ajattelette Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankeita? Ympyröikää seuraavista ajatuksianne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai vaihtoehdot.

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

26. Oletteko saaneet tietoa Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankeesta tai osallistuneet hankkeesta käytyyn keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.

- En ole kuullut tai lukenut hankkeesta mitään ennen tätä kyselyä
- Olen lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia
- Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa
- Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun
- Olen lukenut hankkeesta kunnan tai ELY-keskuksen nettisivuilta
- Olen osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin
- Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta
- Haluan saada hankkeesta lisää tietoa

27. Millaisia asioita keskusteluissanne tuuli- ja aurinkovoiman suunnittelusta on noussut esille? Miten haluaisitte jatkossa saada tietoa Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankeesta (esim. sähköpostilla, kuntatiedotteella, paikallislehden välityksellä, yleisötilaisuuksissa)?

28. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankeiden jatkosuunnittelussa?

Kiitos arvokkaista vastauksistanne!

KAIRINEVA-PERÄNEVAN TUULI- JA AURINKOVOIMAHANKE, Halsua ja Kokkola

Neova Oy:n tytäryhtiö Vapo Terra Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimapuistoa, joka sijoittuu Halsuan kuntaan Kairinevan alueelle sekä Kokkolan kaupungin Peränevan alueelle. Halsuan keskustaajama sijaitsee noin seitsemän kilometrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella.

Hankealueelle suunnitellaan enintään 22 uuden tuulivoimalan rakentamista, joista enintään yhdeksän sijoituisi Kokkolan alueelle ja enintään 13 sijoituisi Halsuan alueelle. Lisäksi Halsuan kunnan puoleiselle alueelle tutkitaan mahdollisuutta osoittaa aurinkoenergian tuotantoalueita. Suunniteltujen voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä ja pyyhkäisykorkeus enintään 300 metriä.

Hankealueen pinta-ala on noin 2 260 hehtaaria, josta noin 1 438 hehtaaria sijoittuu Halsualle ja 822 hehtaaria Kokkolaan. Hankealue on maakuntakaava-alueen osana tuulivoimalle suunnittelussa olevaa aluetta. Alue sijaitsee pääosin maakuntakaavaan merkityllä turvetuotantoalueella. Kairinevan ja Peränevan alue on laajalti entistä turvepohjaista ja rämeistä seutua, joka on vahvasti ojitettu, ja alueella on myös runsaasti käytöstä poistunutta ja poistuvaa turvetuotantoa. Hankealueella on turvetuotantoa varten rakennettuja teitä sekä metsäautotiestöä. Osa hankealueesta on metsätalouskäytössä.

Tuuli- ja aurinkovoimahanke koostuu hankealueesta ja tarkasteltavista sähkönsiirtoreiteistä. Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuistohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä.

VE0 Tuuli- ja aurinkovoima

Hanketta ei toteuteta. Vastaava sähkömäärä tuotetaan muilla keinoilla.

VE1 Tuuli- ja aurinkovoima

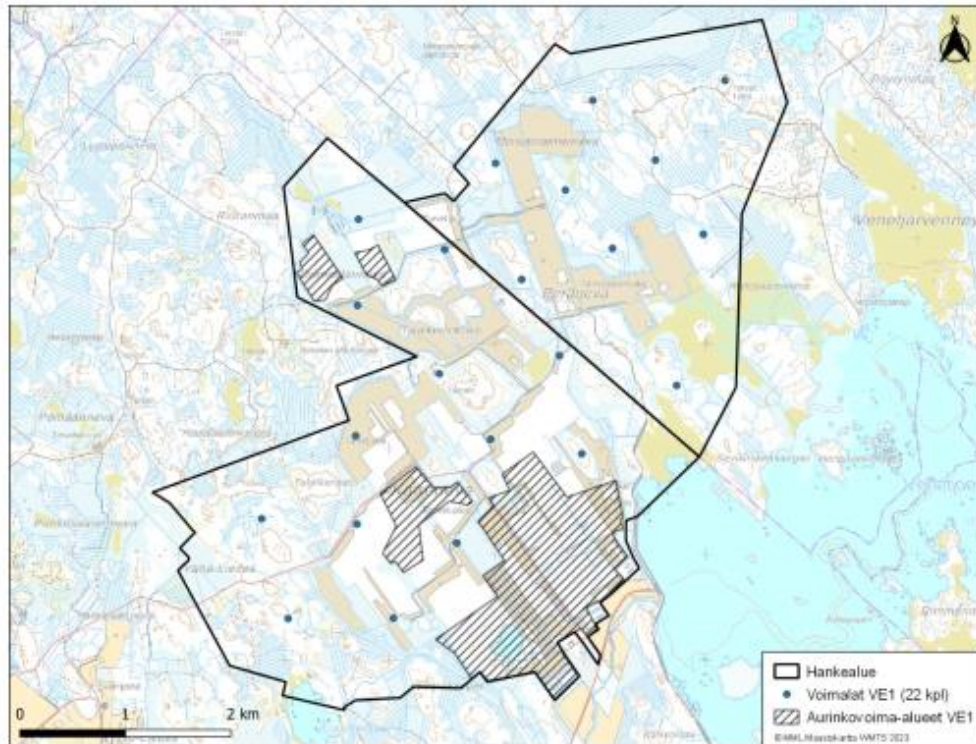
Hankealueelle rakennetaan enintään 22 uutta tuulivoimalaa, joista enintään 13 Halsuan Kairinevan ja yhdeksän Kokkolan Peränevan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 7–10 MW. Vaihtoehto käsittää aurinkovoima-alueiden (n. 282 ha) sijoittamisen hankealueelle. (Kuva 1)

VE2A Tuuli- ja aurinkovoima

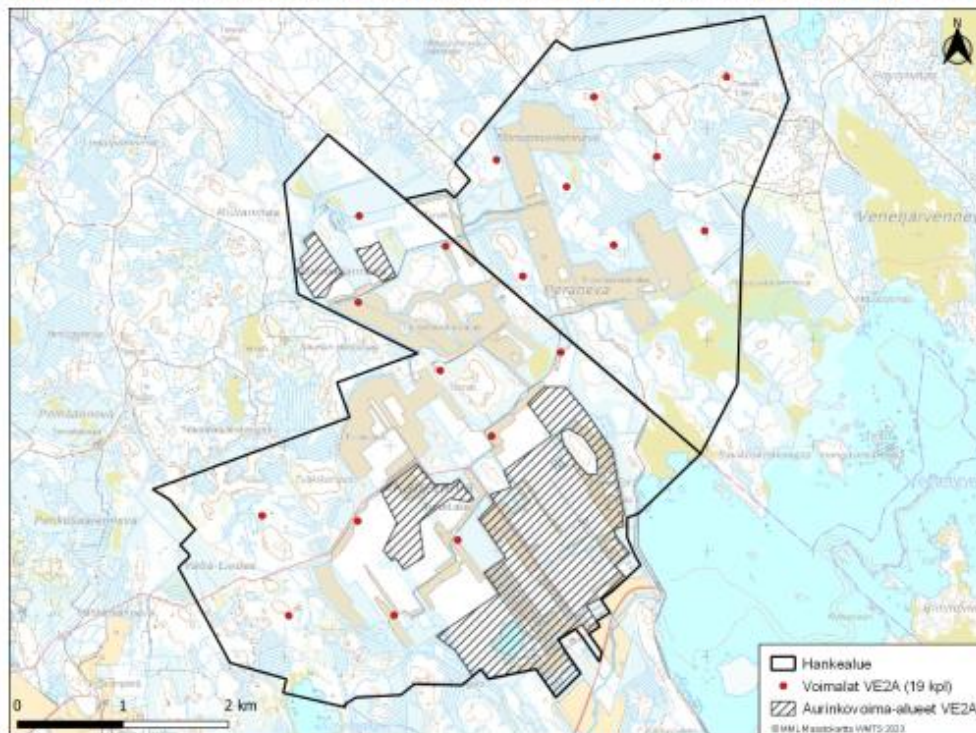
Alueelle rakennetaan enintään 19 uutta tuulivoimalaa, joista enintään 11 Halsuan Kairinevan alueelle ja kahdeksan Kokkolan Peränevan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 7–10 MW. Vaihtoehto käsittää aurinkovoima-alueiden (n. 324 ha) sijoittamisen alueelle. (Kuva 2)

VE2B Tuuli- ja aurinkovoima

Alueelle rakennetaan enintään 19 uutta tuulivoimalaa, joista enintään 11 Halsuan Kairinevan alueelle ja kahdeksan Kokkolan Peränevan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 7–10 MW. Vaihtoehto käsittää aurinkovoima-alueiden (n. 109 ha) sijoittamisen alueelle. (Kuva 3)

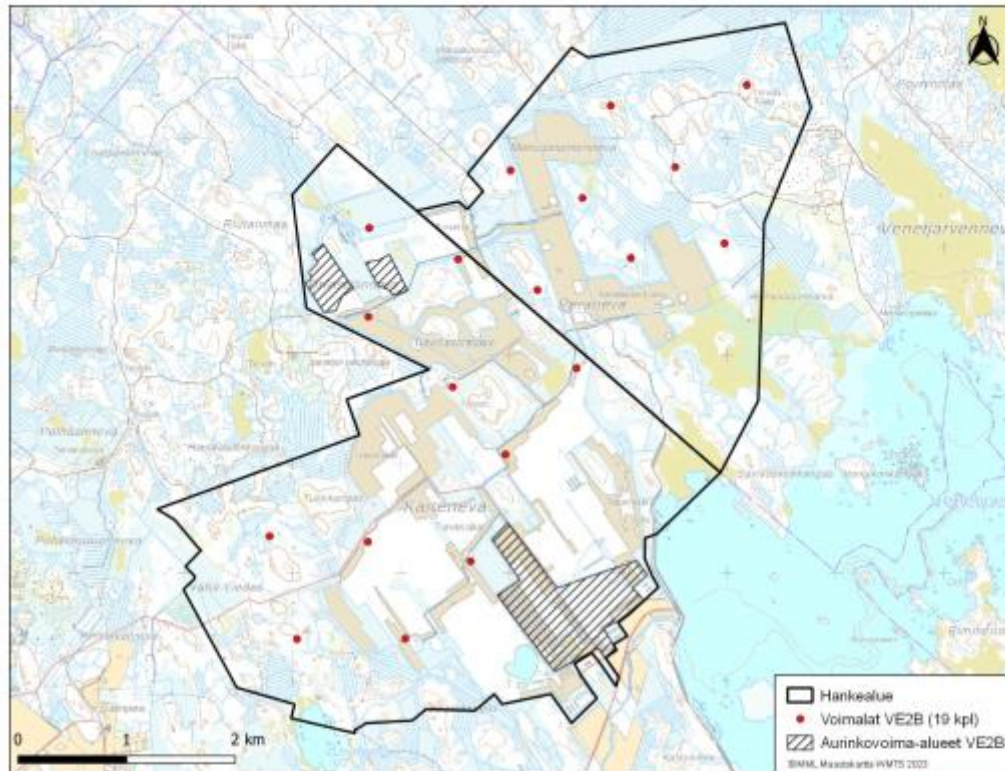


Kuva 1. Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston hankealue ja voimalasijoittelu (vaihtoehto VE1).



Kuva 2. Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston hankealue ja voimalasijoittelu (vaihtoehto VE2A).

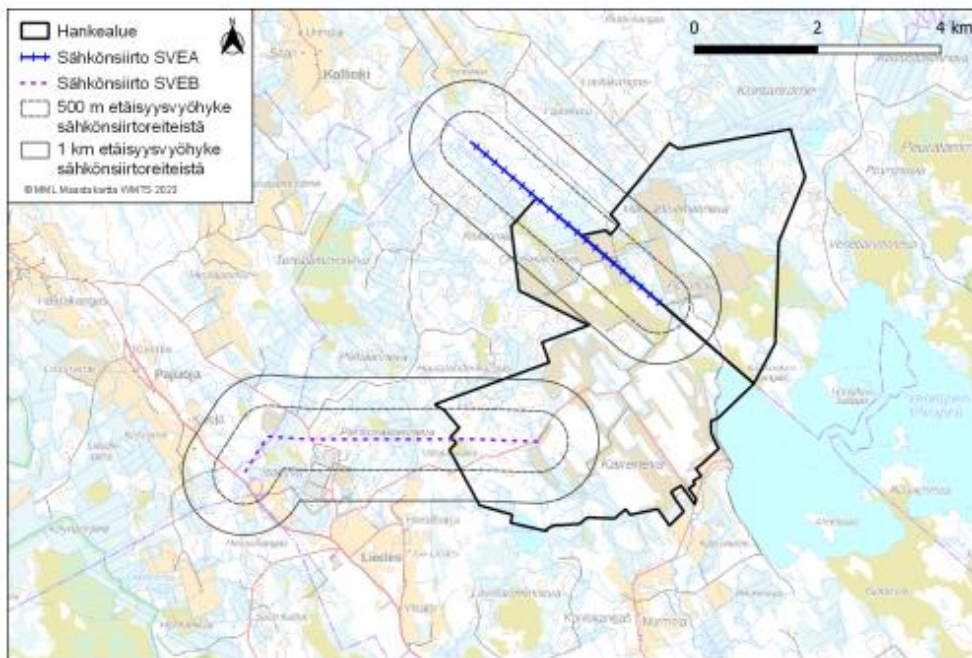
3 (4)



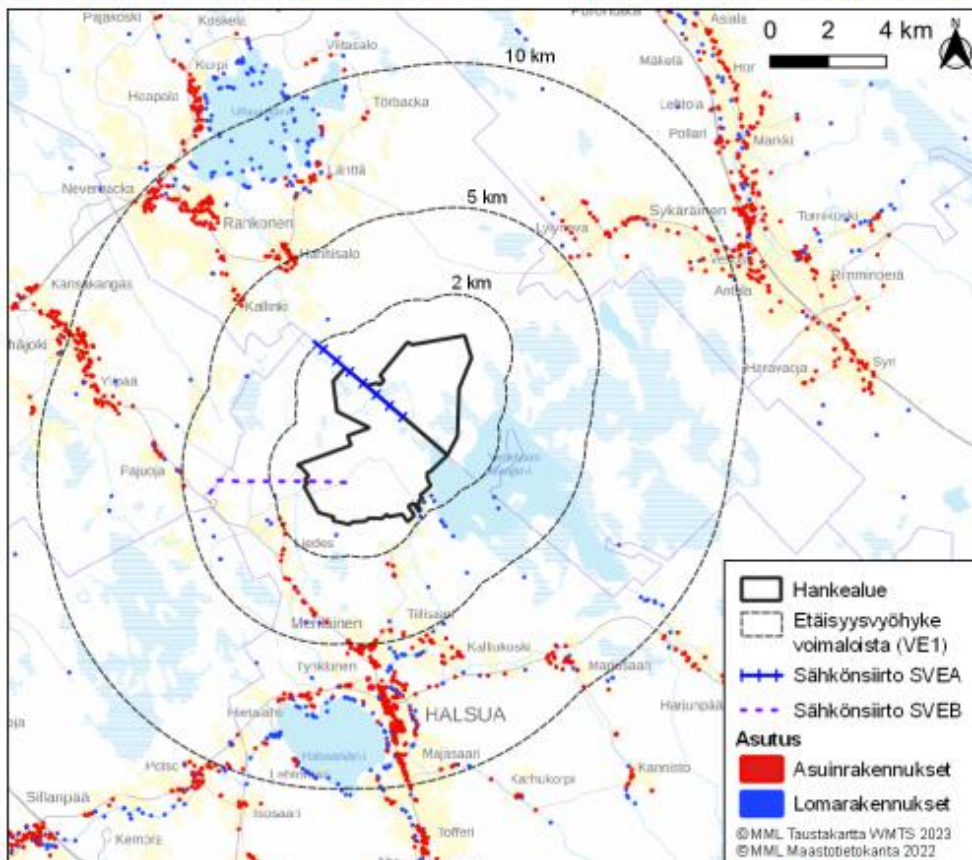
Kuva 3. Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston hankealue ja voimasijoittelu (vaihtoehto VE2B).

Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston alueella tuotetun sähkön liittämiseksi valtakunnan verkkoon tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa (SVEA ja SVEB) sekä nollavaihtoehtoa (VE0).

VE0	Sähkönsiirto Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, jolloin sähkönsiirrolle ei ole tarvetta.
SVEA	Sähkönsiirto Rakennetaan voimajohto wpd Finland Oy:n Tuohimaa-Riutanmaa hankealueelle, josta sähkönsiirto toteutetaan 400 kV:n yhteisjohdolla kantaverkkoon. Reitin pituus on noin 4 kilometriä.
SVEB	Sähkönsiirto Rakennetaan voimajohtoliityntä Fingrid Oyj:n suunnitteilla olevaan Jylkkä-Alajärvi voimajohtoon (400 kV + 110 kV). Reitin pituus on noin 5,1 kilometriä.



Kuva 4. Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston ulkoisen sähkösiirron reittivaihtoehdot.



Kuva 5. Etäisyysvyöhykkeet Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimapuiston suunnitelluista voimaloista.