

# Muntterinkankaan tuulivoimahanke, Pie- lavesi ja Keitele

LIITE 6: ASUKASKYSELYN YHTEENVETO JA KYSELYLOMAKE

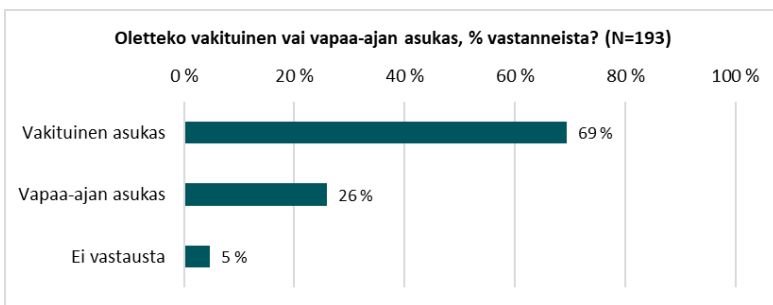
## SISÄLLYSLUETTELO

1	ASUKASKYSELYN TOTEUTUS JA VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT .....	3
2	TUULIVOIMAPUISTON JA SÄHKÖNSIIRTOREITTIEEN NYKYINEN KÄYTTÖ .....	5
3	SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI .....	7
4	KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAPUISTON VAIKUTUKSISTA .....	7
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla .....	7
4.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään .....	8
4.3	Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen .....	9
4.4	Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan.....	10
4.5	Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin .....	11
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	12
4.7	Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin käyttömahdollisuuksiin .....	12
4.8	Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen .....	14
4.9	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista .....	15
5	SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN .....	16
5.1	Suhtautuminen Muntterinkankaan tuulivoimahankkeeseen .....	16
5.2	Näkemykset Muntterinkankaan tuulivoimapuiston vaihtoehtoista.....	17
5.3	Ajatukset Muntterinkankaan tuulivoimahankkeesta .....	18
6	HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN.....	18
7	KYSELYYN VASTANNEIDEN ASUKKAIDEN TOIVEITA JATKOSUUNNITTELULLE .....	19
	LIITE: Kyselylomake .....	21

## 1 ASUKASKYSELYN TOTEUTUS JA VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Ihmiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely postikyselynä maaliskuussa 2023. Kysely lähetettiin alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista ja alle yhden kilometrin etäisyydellä sähkönsiirron reittivaihtoehdosta kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille sekä lisäksi 5–10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista satunnaisesti valituille kotitalouksille. Kyselyn otos oli 500. Vastauksia kyselyyn saatiin 193 kappaletta, joten vastausprosentti oli 39 %. Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvetona. Osasta kysymyksiä on esitetty vastausten yhteenveto erikseen myös alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien osalta.

Kyselyyn vastanneista suurin osa (69 %) oli vakituksia asukkaita.



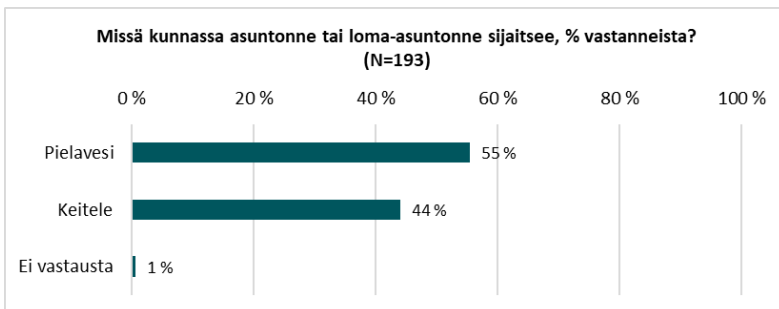
Kuva 1: Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista.

Kyselyyn vastanneista 49 % oli yli 64-vuotiaita ja 38 % 45–64-vuotiaita.



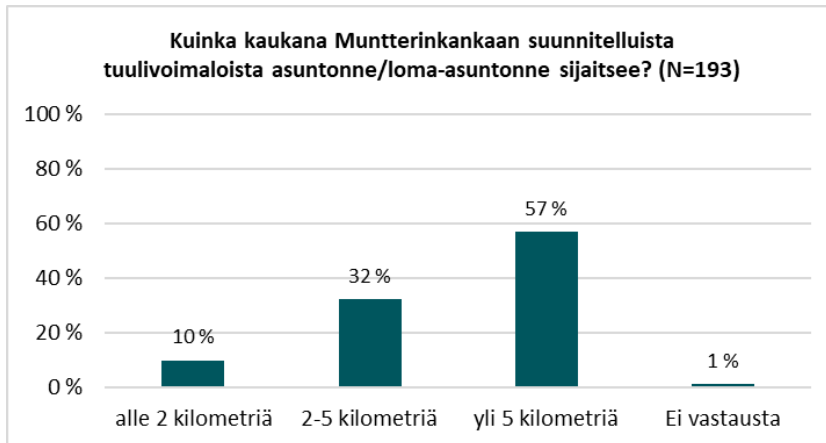
Kuva 2: Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma.

Kyselyyn vastanneista 55 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon Pielavedellä ja 44 % Keiteleellä.



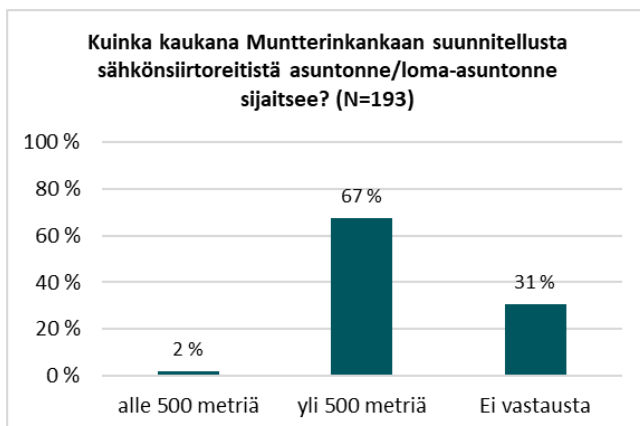
Kuva 3: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon sijaintikunta.

Kyselyyn vastanneista 10 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle kahden kilometrin etäisyydellä ja 42 % alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista.



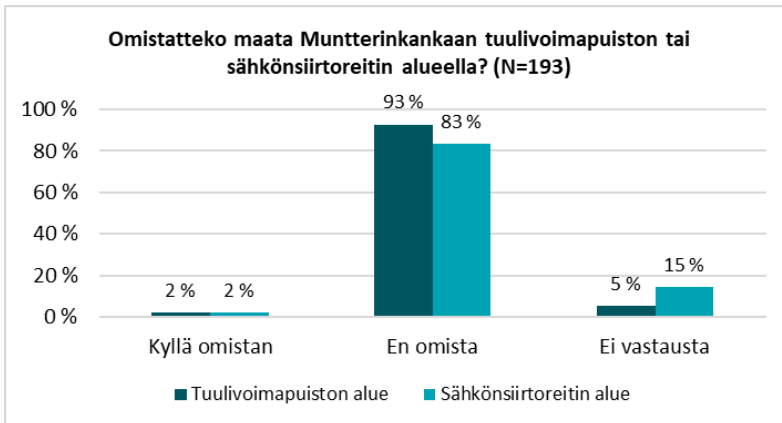
Kuva 4: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Munterinkankaan suunnitelluista tuulivoimaloista.

Kyselyyn vastanneista suurin osa asuu tai omistaa loma-asunnon yli 500 metrin etäisyydellä suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä. Lähes kolmannes (31 %) vastaajista ei vastannut kysymykseen.



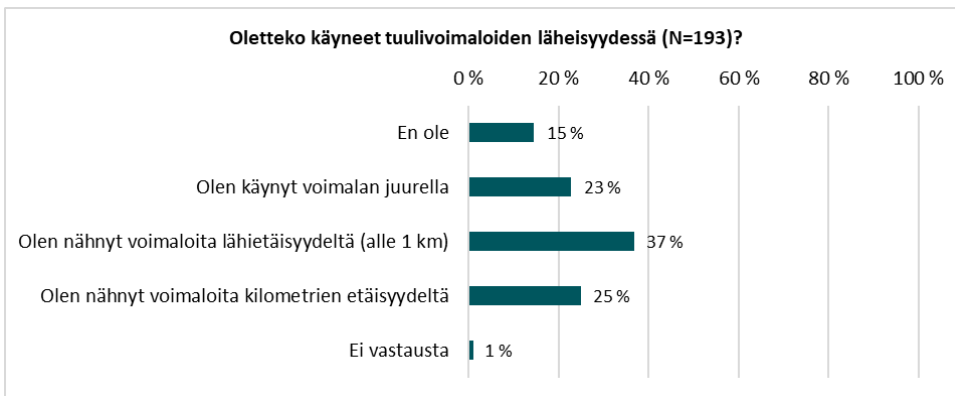
Kuva 5: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Munterinkankaan suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä.

Kyselyyn vastanneista 2 % ilmoitti omistavansa maata Munterinkankaan tuulivoimapuiston alueella ja 2 % sähkönsiirtoreitin alueilla.



Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden maanomistus Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueilla.

Kyselyyn vastanneista 60 % ilmoitti käyneensä olemassa olevan voimalan juurella tai nähneensä voimaloita lähietäisyydeltä, joten varsin suurella osalla vastanneista on vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista.

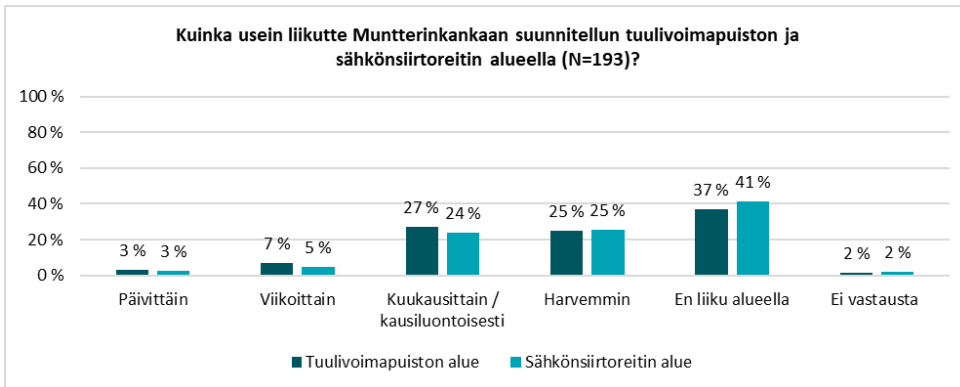


Kuva 7: Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista.

## 2 TUULIVOIMAPUISTON JA SÄHKÖNSIIRTOREITTIEEN NYKYINEN KÄYTTÖ

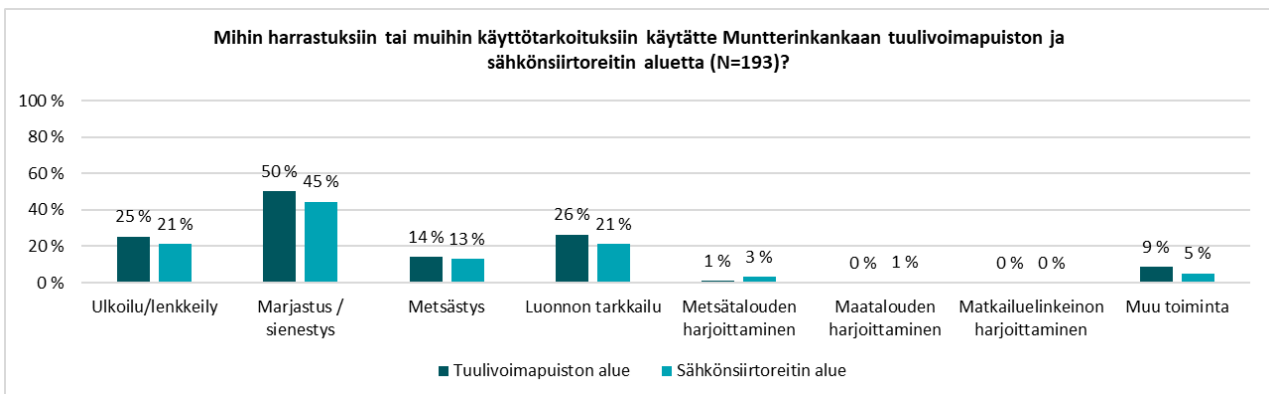
### Alueilla liikkuminen

Munterinkankaan tuulivoimapuiston alueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 37 % kyselyyn vastanneista. Sähkönsiirtoreitin alueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 32 % kyselyyn vastanneista. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 60 % ilmoitti liikkuvansa tuulivoimapuiston alueella ja 50 % sähkönsiirtoreitin alueella päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti.



Kuva 8: Liikkuminen Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueella.

Kyselyyn vastanneet käyttävät Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueita eniten marjastukseen ja sienestyksen, luonnon tarkkailuun sekä ulkoiluun ja lenkkeilyyn. Muina käyttötarkoituksina, joihin kyselyyn vastanneet käyttävät sekä tuulivoimapuiston että sähkönsiirtoreitin aluetta, mainittiin kalastus (4 % vastanneista), luontokuvaus/valokuvaus, maastopyöräily/pyöräily sekä alueiden ohiajo.

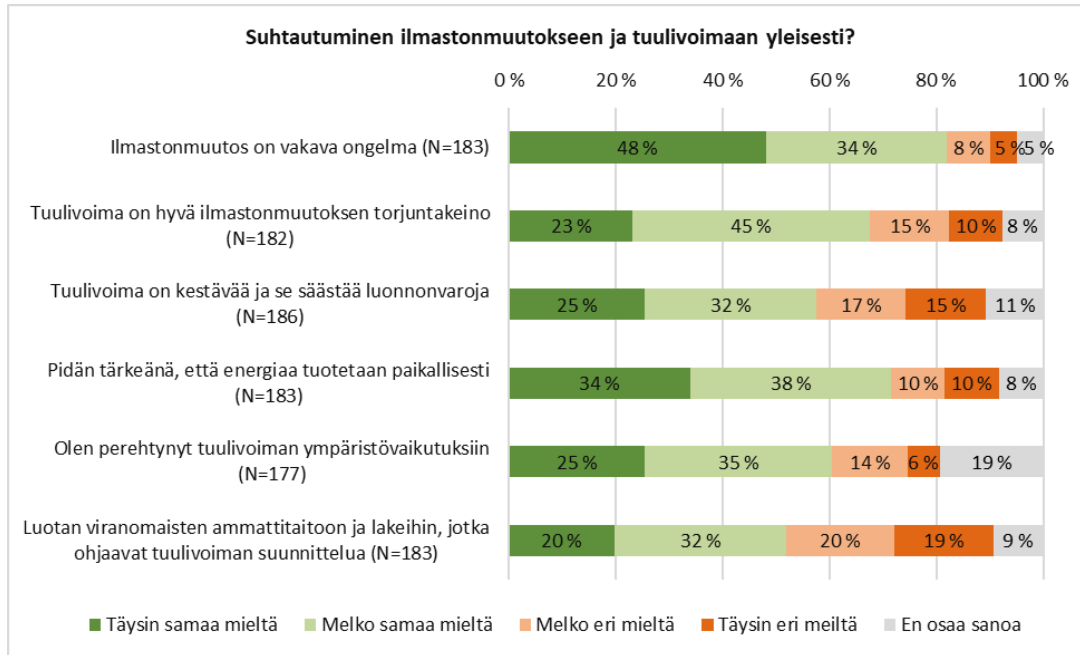


Kuva 9: Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin käyttö eri käyttötarkoituksiin.

Asukkaita pyydettiin kuvaamaan Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin nykyistä merkitystä elinympäristössään myös avoimella kysymyksellä. Avoimeen kysymykseen vastasi 53 henkilöä (27 % kaikista vastanneista). Näistä kymmenen vastaajaa ilmoitti, ettei tuulivoimapuiston tai sähkönsiirtoreitin alueilla ole heille merkitystä. Muissa vastauksissa korostui alueiden merkitys asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille erityisesti asumisviihtyisyyden ja virkistyskäytön kannalta. Vastaajien mukaan tuulivoimalat heikentävät asumisviihtyisyyttä muun muassa pilaamalla kauniin maiseman ja rauhallisen elinympäristön. Useille vastaajille tuulivoimapuiston alueen lammet (mm. Teerilampi, Jokilampi, Vehkapuntti mainittiin) ja läheiset järvet (mm. Ylimmäisen järvi ja Pielavesi mainittiin) ovat tärkeitä veneilyn, kalastuksen ja retkeilyn kannalta. Jokilammen ja Vehkapuntin alue mainittiin tärkeänä myös elinvoimaisen majavakannan takia. Lampien ohella tuulivoimapuiston alueella mainittiin olevan useita muitakin vastaajille tärkeitä retkeilykohteita, kuten Lapinvuori, Teerimäki ja Rimpisuo. Alue on usealle vastaajalle tärkeä metsästys-, marjastus- ja sienestysalueena sekä lenkkeilyn, pyöräilyn ja luonnossa liikkumisen alueena. Tuulivoimapuiston lähiympäristön korostettiin olevan tärkeä asuinpaikka. Voimajohtoalue on usealle vastaajalle tärkeä metsätalouden harjoittamisen kannalta.

### 3 SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI

Kyselyyn vastanneista 48 % piti ilmastonmuutosta vakavana ongelmana ja 23 % piti tuulivoimaa hyvänä ilmastonmuutoksen torjuntakeinona. Vastanneista 34 % oli sitä mieltä, että on tärkeää tuottaa energiaa paikallisesti. Luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua on vastausten perusteella varsin heikko, sillä vain 20 % vastaajista ilmoitti luottavansa täysin viranomaisten ammattitaitoon.

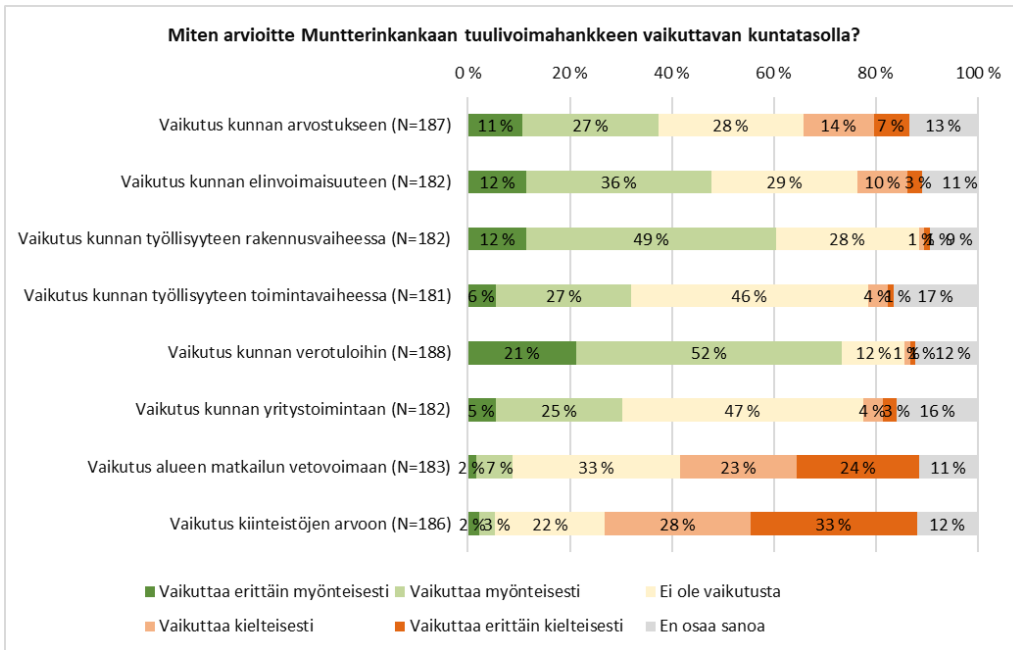


Kuva 10: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti.

## 4 KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAPUISTON VAIKUTUKSISTA

### 4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

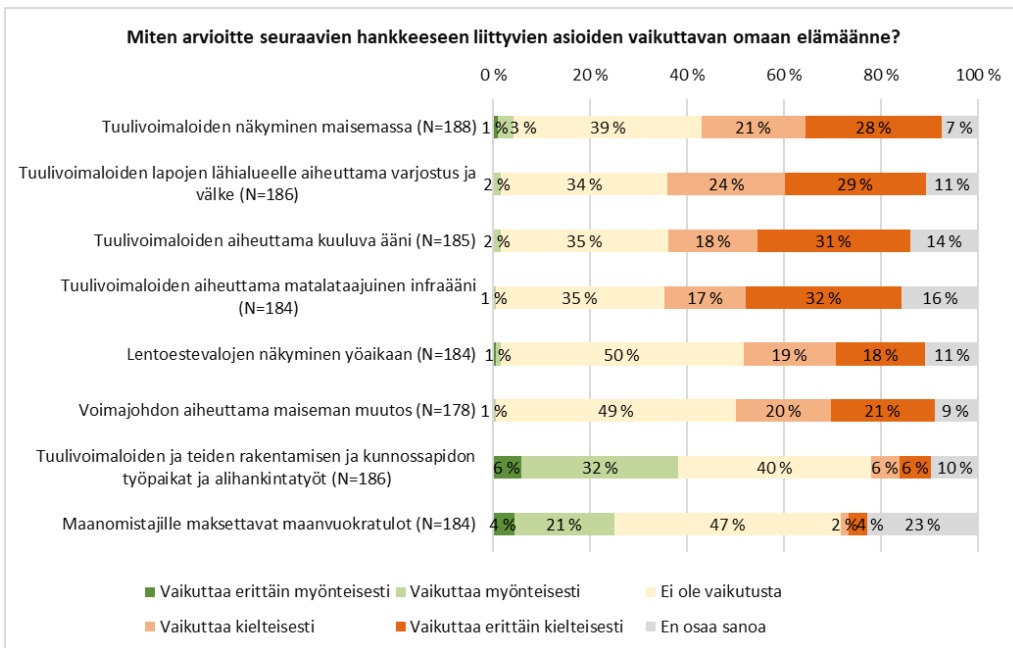
Kyselyyn vastanneet arvioivat Muntterinkankaan tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla myönteisimmin kunnan verotuloihin, kunnan työllisyyteen rakennusvaiheessa ja kunnan elinvoimaisuuteen. Kielteisimmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kiinteistöjen arvoon ja alueen matkailun vetovoimaan.



Kuva 11: Arviot Munterinkankaan tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla.

## 4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

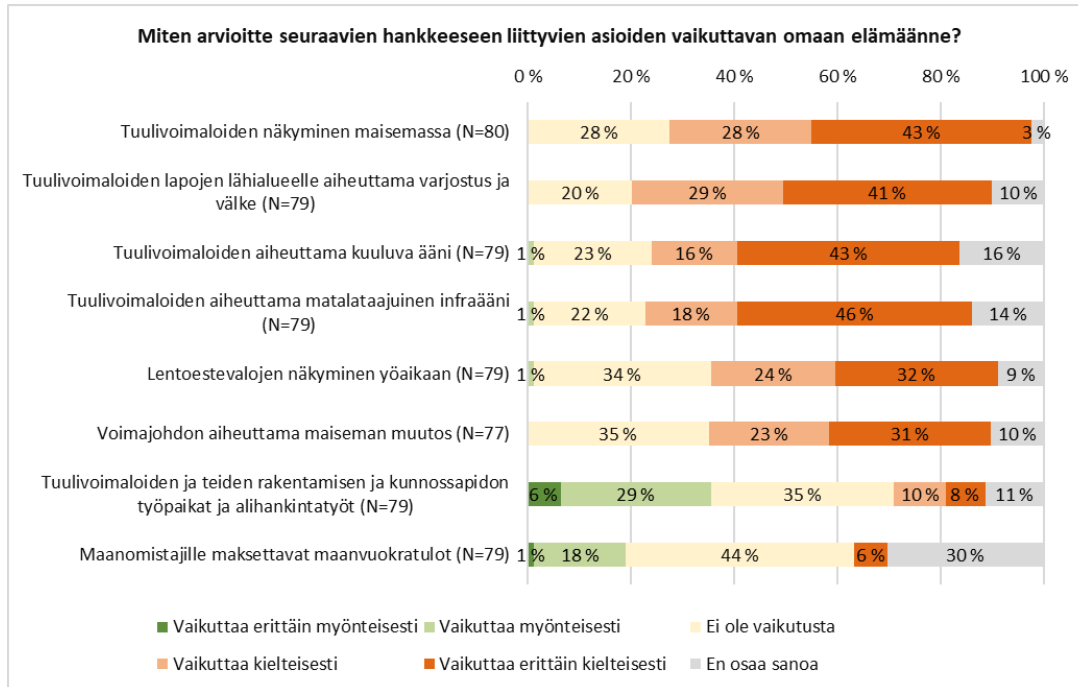
Kielteisimmät vaikutukset omaan elämään kyselyyn vastanneet arvioivat olevan tuulivoimaloiden aiheuttamalla matalataajuisella infraäänellä, tuulivoimaloiden lähialueelle aiheuttamalla kuuluvalla äänellä, tuulivoimaloiden lapojen lähialueelle aiheuttamalla varjostuksella ja välkkeellä sekä tuulivoimaloiden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



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



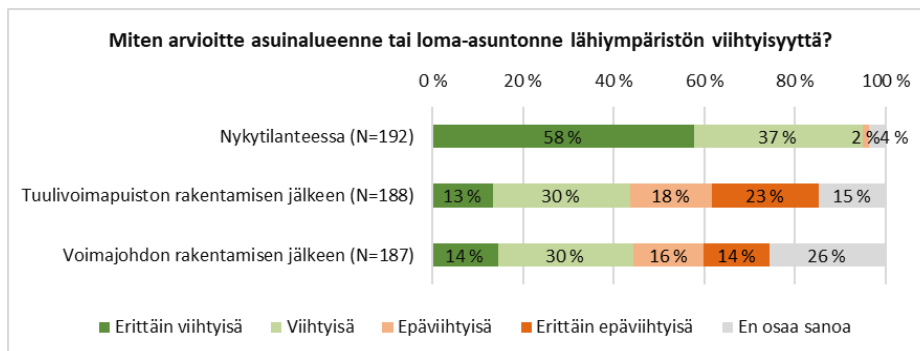
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset huomattavasti kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



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

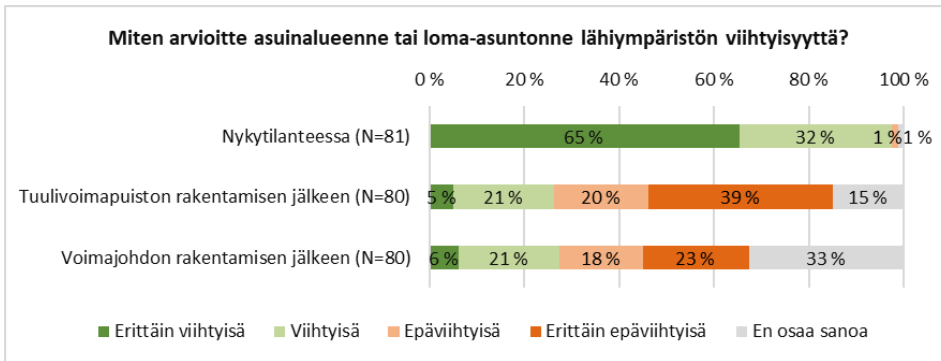
### 4.3 Arviot vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi 95 % kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Munterinkankaan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 43 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 44 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä.



Kuva 14: Arviot Munterinkankaan tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen (kaikki vastaajat).

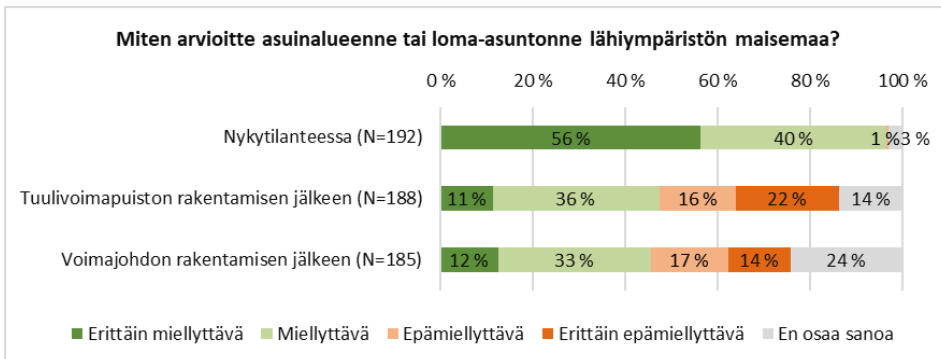
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyyteen huomattavasti kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



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

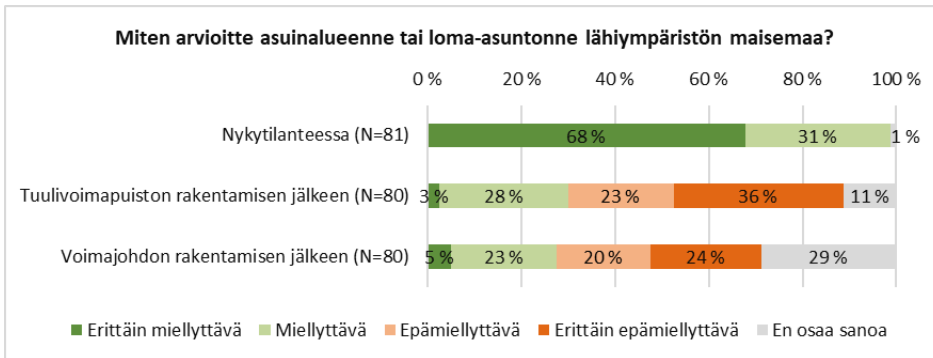
#### 4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi 96 % kysymykseen vastanneista miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi. Munterinkankaan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 47 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 45 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan miellyttävä tai erittäin miellyttävä.



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

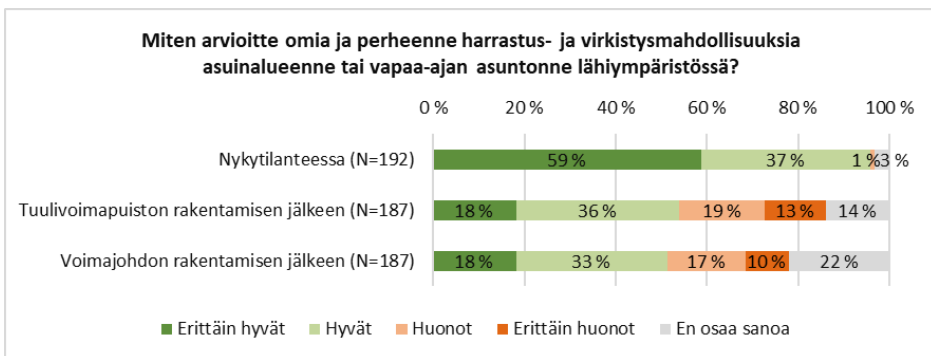
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön maisemaan huomattavasti kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



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

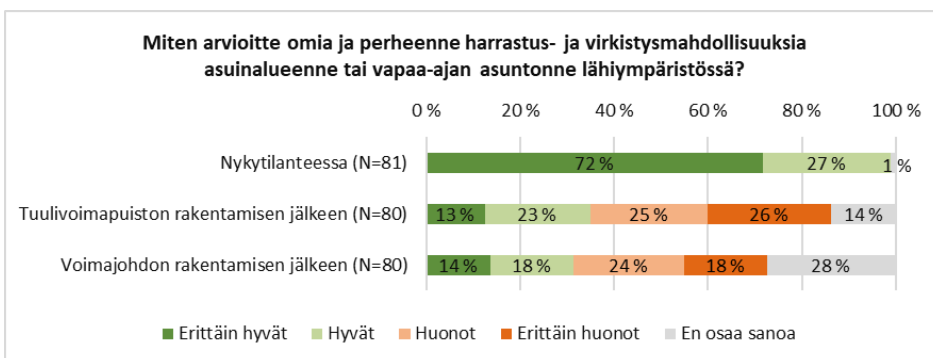
#### 4.5 Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin

Kysymykseen vastanneista 96 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuudet nykytilanteessa hyväksi tai erittäin hyväksi. Munterinkankaan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 54 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 51 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät.



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

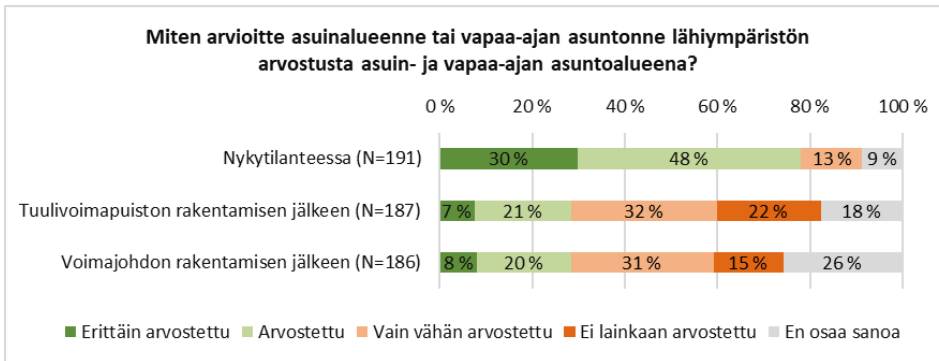
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset omiin ja perheensä harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin huomattavasti kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



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

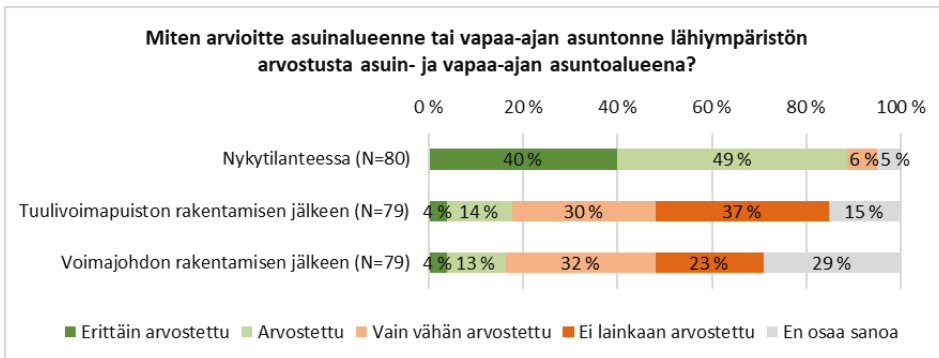
#### 4.6 Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena

Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 78 % kysymykseen vastanneista. Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen vain 28 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 28 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostetuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena.



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

Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena huomattavasti kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



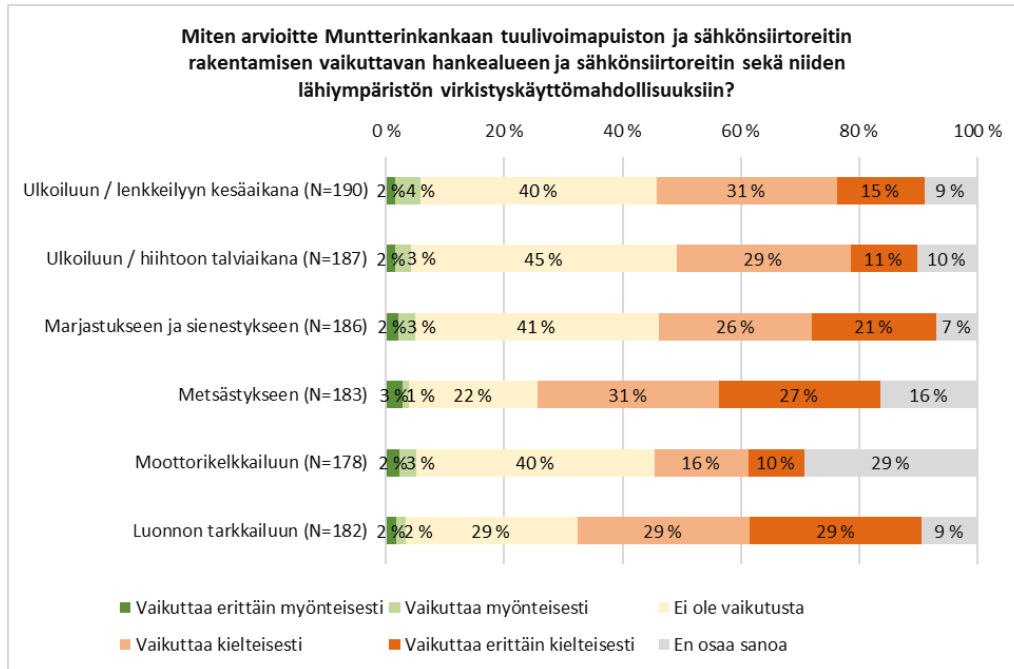
Kuva 21: Arviot Muntterinkankaan tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena. (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

#### 4.7 Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin käyttömahdollisuuksiin

Kaikki virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 36 % (käyttötarkoituksesta riippuen 22–45 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Muntterinkankaan tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia tuulivoimapuiston alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 4 % (4–6 %) arvioi Muntterinkankaan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja keskimäärin 46 % (25–58 %) kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Yksittäisistä käyttötarkoituksista kielteisimmän Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen arvioitiin vaikuttavan

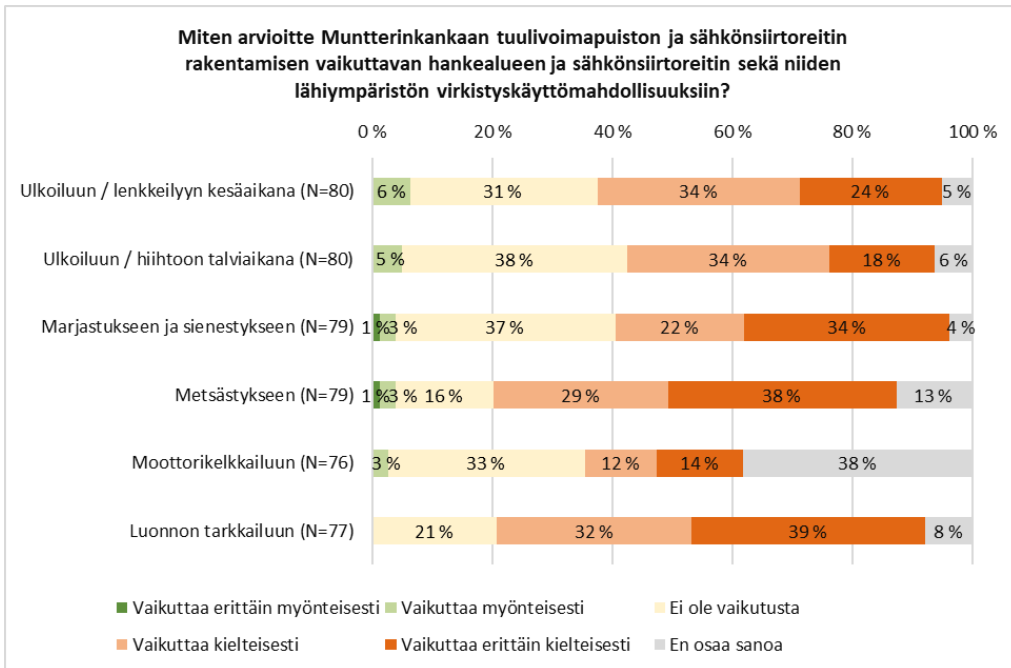
luonnon tarkkailuun ja metsästyksen. Molempien osalta 58 % vastanneista arvioi vaikutukset kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi.

Avoimessa kohdassa mainittiin muina virkistyskäyttömuotoina maastossa liikkuminen, johon hankkeen arvioitiin vaikuttavan erittäin myönteisesti, hirven metsästyks ja kalastus, joihin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kielteisesti sekä vapaa-ajan asuminen, maastolajit, marjastus, luonnon havainnointi ja marjastus, joihin hankkeen arvioitiin vaikuttavan erittäin kielteisesti.



*Kuva 22: Arviot Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin sekä niiden lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).*

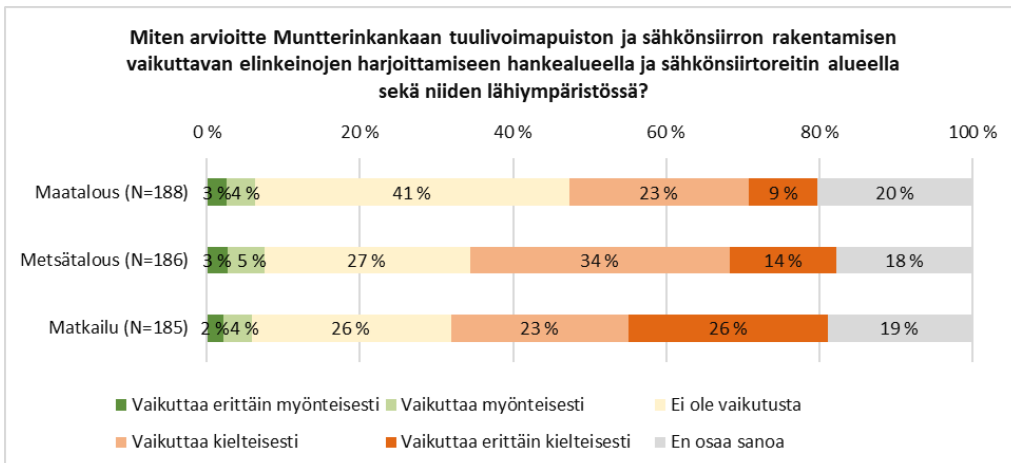
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin sekä niiden lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



Kuva 23: Arviot Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin sekä niiden lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

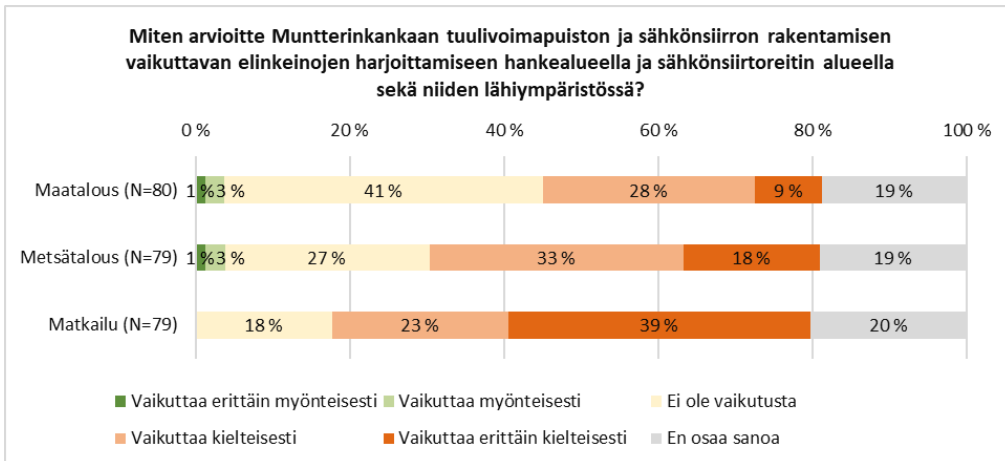
#### 4.8 Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen

Kyselyyn vastanneet arvioivat tuulivoimahankkeen vaikuttavan kielteisimmin matkailuelinkeinon ja metsätalouden harjoittamiseen.



Kuva 24: Arviot Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueella (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat hankkeen vaikutukset elinkeinojen harjoittamiseen tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron alueilla kielteisemmiksi kuin kauempana tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat.



Kuva 25: Arviot Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueella (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

#### 4.9 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

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

Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 121 henkilöä (63 % kaikista vastaajista). Kyselyyn vastanneiden mainitsemissa merkittävimpiä kielteisiä vaikutuksia ovat äänimaisemassa tapahtuvat muutokset (melu, hiljaisuuden väheneminen), maisemassa tapahtuvat muutokset ja voimaloiden näkyminen, haitat luonnolle, eläimille ja linnuille, kiinteistöjen arvon aleneminen, valo-olosuhteissa tapahtuvat muutokset, haitat virkistyskäytölle (metsästyminen, marjastus, kalastus), terveyshaitat sekä metsäalan väheneminen. Vastaajista 5 % oli sitä mieltä, että hankkeella ei ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia.

Kysymykseen myönteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 116 henkilöä (60 % kaikista vastaajista). Merkittävimminä myönteisinä vaikutuksina mainittiin kunnan verotulot, puhdas ja ympäristöystävällinen energiantuotanto, työllisyyden paraneminen sekä sähköntuotannon ja sähkön omavaraisuuden lisääntyminen. Vastaajista 9 % oli sitä mieltä, ettei Munterinkankaan tuulivoimahankkeella ei ole mitään myönteisiä vaikutuksia.

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

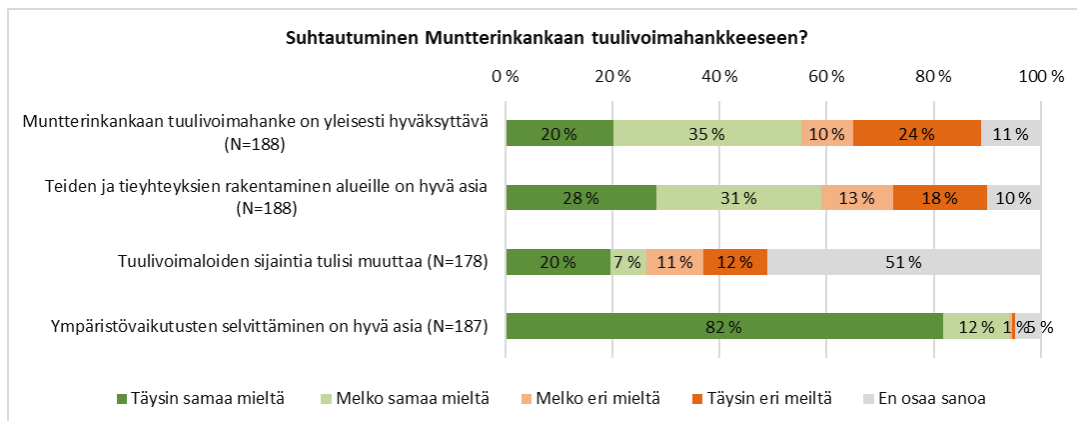
Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Kuntien verotulot (27)	Ääni, meluhaitat (50)
Puhdas ja ympäristöystävällinen energia (23)	Maisemahaitat ja voimaloiden näkyminen (49)
Työllisyyden paraneminen (15)	Haitat luonnolle, eläimille ja linnuille (41)
Sähköntuotannon lisääntyminen (14)	Kiinteistöjen arvon aleneminen (17)
Sähkön omavaraisuus (9)	Varjostus, välke, lentoestevalot (16)
Kunnan kiinteistöverotulot (9)	Haitat virkistyskäytölle, metsästyminen, marjastus (15)
Uudet ja parannettavat tiet (8)	Terveyshaitat, infraääni (15)
Paikallinen/kotimainen energiantuotanto (8)	Metsäalan väheneminen (10)
Paikallisille kunnossapito- ym. urakoita (6)	Haitat elinkeinoille (maa- ja metsätalous, matkailu) (9)
Sähkön hinnan pysyminen kohtuullisena (6)	Ympäristöongelmat (purkujäte, mikromuovi) (7)
Maanomistajien saamat vuokratulot (5)	Epäselvät purkamisvastuut elinkaaren lopussa (5)
Ilmastonmuutoksen torjunta (3)	

Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Voimayhtiön saamat tulot (2)	Asumisviihtyvyyden heikkeneminen (4)
Tuulivoiman lisääntyminen (2)	Liian pienet korvaukset voimajohtoalueilta (3)
Elinkeinoelämän piristyminen (1)	Ulkomainen omistus, voitot ulkomaille (3)
Palvelujen säilyminen kuntatalouden parantuessa (1)	Pohjavesien pilaantuminen (3)
Sudet ja karhut lähtevät (1)	Ylimoitettu hanke (3)
Korpimaan saaminen käyttöön (1)	Liikenteen lisääntyminen (2)
	Kuntakuvan heikkeneminen (1)
	Haitat Keiteleelle (VE2) (1)
	Rakennusajan haitat (1)
	Haitat Koivujärven asevarikolle (1)

## 5 SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN

### 5.1 Suhtautuminen Munterinkankaan tuulivoimahankkeeseen

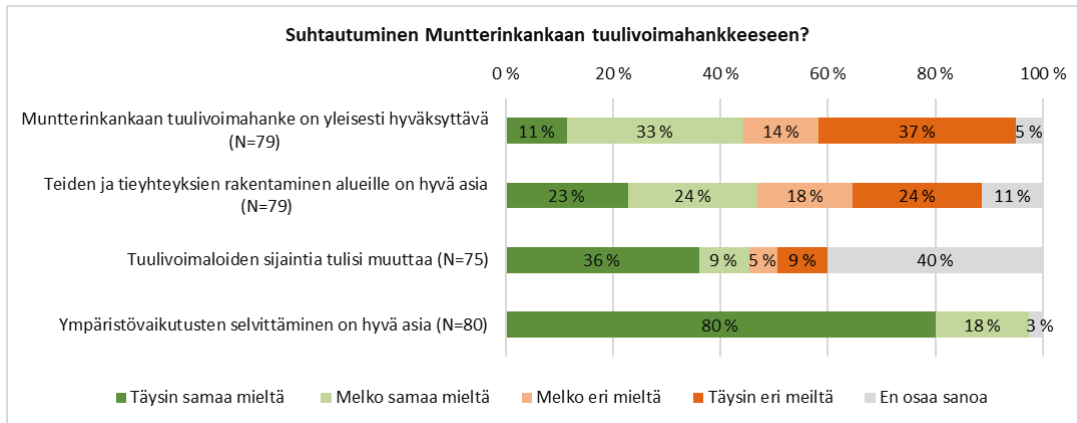
Kysymykseen vastanneista 24 % oli sitä mieltä, että Munterinkankaan tuulivoimahanke ei ole yleisesti hyväksyttävä ja 20 % sitä mieltä, että Munterinkankaan alue on yleisesti hyväksyttävä. Ympäristövaikutusten selvittämistä 82 % kyselyyn vastanneista piti hyvänä asiana. Vastanneista 20 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa. Noin puolet (51 %) vastanneista ei kuitenkaan ottanut kantaa tuulivoimaloiden sijainnin muuttamiseen. Teiden ja tieyhteyksien rakentamista 28 % piti hyvänä asiana.



Kuva 26: Suhtautuminen Munterinkankaan tuulivoimahankkeeseen (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä Munterinkankaan tuulivoimapuiston tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 37 % oli sitä mieltä, että Munterinkankaan tuulivoimahanke ei ole yleisesti hyväksyttävä ja 11 % sitä mieltä, että hanke on yleisesti hyväksyttävä.

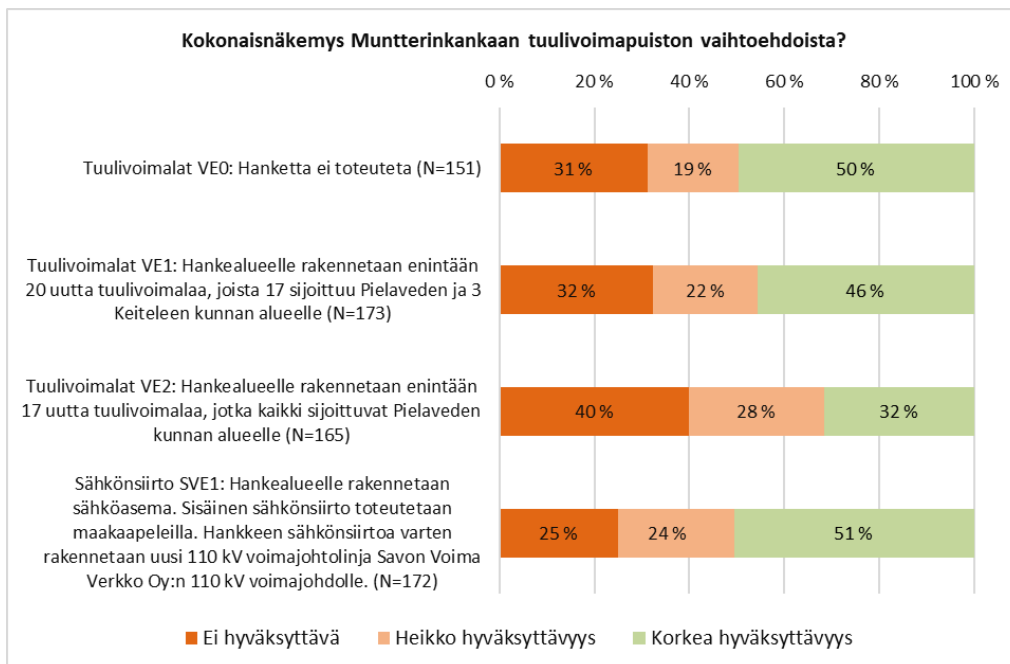




Kuva 27: Suhtautuminen Munterinkankaan tuulivoimahankkeeseen (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

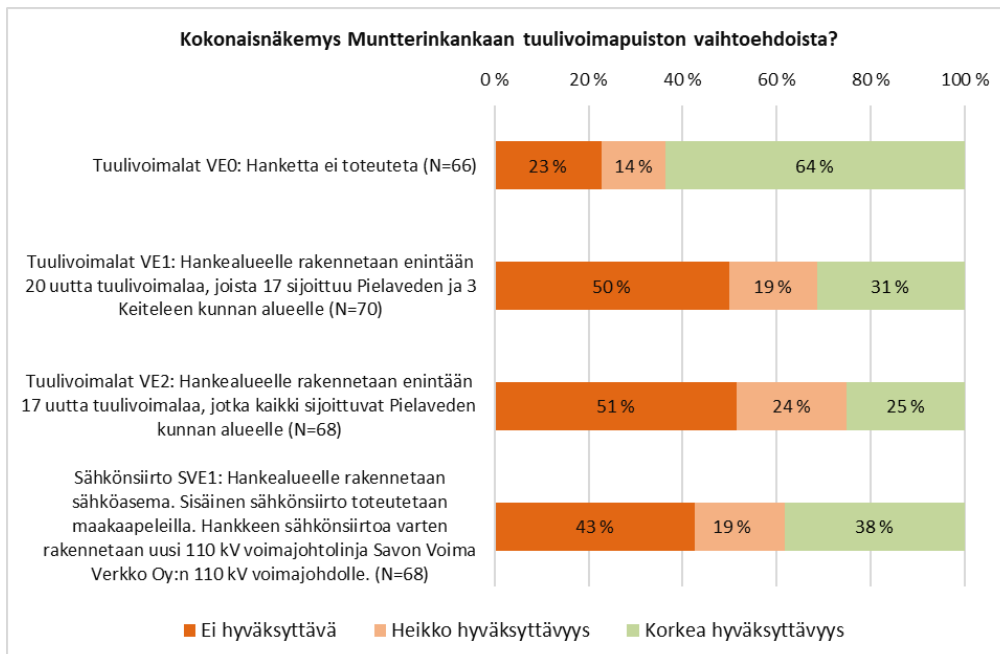
## 5.2 Näkemykset Munterinkankaan tuulivoimapuiston vaihtoehdoista

Munterinkankaan tuulivoimapuiston varsinaisista vaihtoehdoista kyselyyn vastanneet pitivät vaihtoehtoa VE1 hieman hyväksyttävämpänä kuin vaihtoehtoa VE2. Molempien vaihtoehtojen hyväksyttävyyttä piti kuitenkin suurempi osa vastaajista heikkona tai ei lainkaan hyväksyttävänä. Vaihtoehdon VE0 hyväksyttävyyttä piti korkeana 50 % ja heikkona tai ei lainkaan hyväksyttävänä 50 %. Sähkönsiirtovaihtoehdon hyväksyttävyyttä piti 51 % korkeana.



Kuva 28: Näkemykset Munterinkankaan tuulivoimapuiston vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä (kaikki vastaajat).

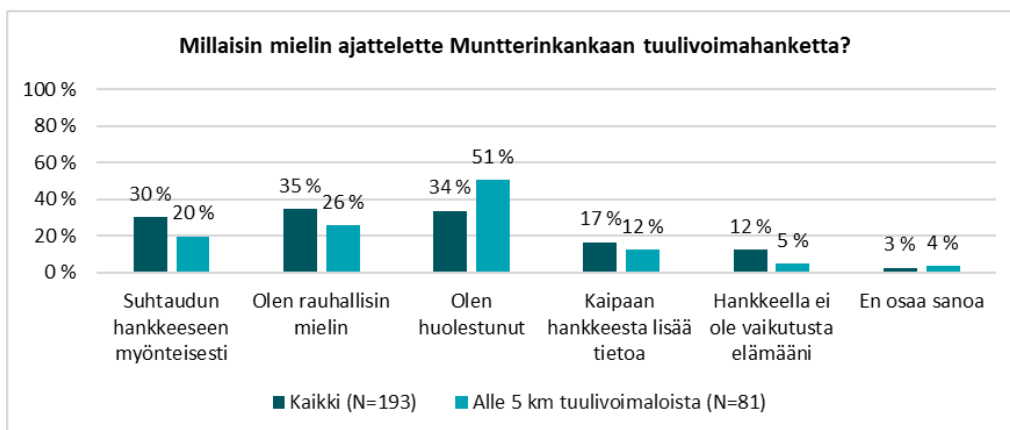
Alle viiden kilometrin etäisyydellä Munterinkankaan tuulivoimapuiston voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 64 % piti vaihtoehdon VE0 hyväksyttävyyttä korkeana ja 37 % heikkona tai ei lainkaan hyväksyttävänä.



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

### 5.3 Ajatukset Munterinkankaan tuulivoimahankkeesta

Kaikista kyselyyn vastanneista 34 % ilmoitti olevansa huolestunut ja 35 % rauhallisin mielin. Vastanneista 30 % ilmoitti suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti. Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 51 % ilmoitti olevansa huolestunut, 26 % olevansa rauhallisin mielin ja 20 % suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti.

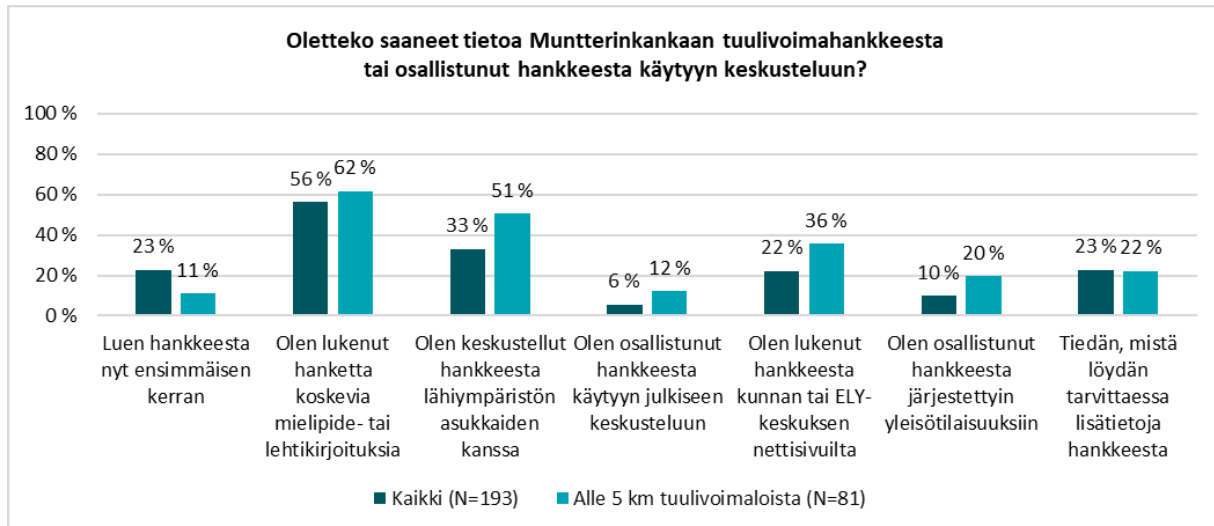


Kuva 30: Ajatukset Munterinkankaan tuulivoimahankkeesta.

## 6 HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN JA OSALLISTUMINEN

Kaikista kyselyyn vastanneista 23 % ilmoitti lukevansa hankkeesta asukaskyselyn yhteydessä ensimmäisen kerran. Vastanneista 56 % oli lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia, 33 % oli keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa, 6 % oli osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen

keskusteluun, 22 % oli lukenut hankkeesta ELY:n tai kunnan nettisivuilta ja 10 % oli osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin. Vastanneista 23 % ilmoitti tietävänsä, mistä löytyy tarvittaessa lisätietoa hankkeesta. Alle kahden kilometrin etäisyydellä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat olivat osallistuneet aktiivisemmin hankkeesta käytyyn keskusteluun kuin kaikki vastaajat keskimäärin.



Kuva 31: Tiedonsaanti ja osallistuminen hankkeesta käytyyn keskusteluun.

## 7 KYSELYYN VASTANNEIDEN ASUKKAIDEN TOIVEITA JATKOSUUNNITTELULLE

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiä ja toiveita Muntterinkankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa ja jatkosuunnittelussa huomioon otettavista asioista. Kysymykseen vastasi 79 henkilöä (41 % kyselyyn vastanneista). Seuraavassa on esitetty yhteenveto vastauksista. Kysymykseen vastanneiden mielestä hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi ottaa huomioon mm. seuraavia asioita:

### Asukkaiden mielipiteet ja elinot

- Lähialueen asukkaiden ja maanomistajien mielipiteet.
- Asumisviihtyisyyden säilyttäminen.
- Kielteisten kantojen ja niiden ”korjausvinkkien” huomioon ottaminen.
- Asukkaiden huolet lähimmistä voimaloista, viihtyisyys ja vetovoima.
- Tuulivoimaloita ei kaivata rauhallisille mökkialueille.
- Rakentamisvaiheen liikennehaittojen minimoiminen.
- Melu- ja maisemahaittojen minimointi.
- Virkistyskäytön turvaaminen.

### Luonto ja maisemat

- Luontoa ei saa unohtaa ”vihreän siirtymän” kiihkossa.
- Susien ja liito-oravien hyvinvointi.
- Metson soidinpaikka.
- Alueen liito-oravat ja lepakot. Järvellä pesivät kalasääsket, härkälinnut ja harmaahaikarat.

- Jokilammen/Vehkapuntin elinvoimainen majavakanta.

### Tuulivoimaloiden sijainti ja koko

- Sijainti suhteessa asuinrakennuksiin ja lomarakennuksiin, sijoitettava kauemmas asutuksesta.
- Jos toteutetaan, tuulivoimaloiden korkeutta on alennettava ja voimaloiden määrää vähennettävä ja alue siirrettävä kauemmas asutuksesta ja vesistöistä.
- Tuulivoimaloita ei tulisi sijoittaa keskelle rauhallista ja hiljaista aluetta.
- Tuulivoimaloita saisi olla enemmänkin.
- Tuulivoimalat ovat liian lähellä Viinikkalan pohjavesialuetta.
- Hankkeessa ehdotetun kokoiset voimalat tulisi sijoittaa vain merelle. Tällainen kokeilu, jonka vaikutus ihmisiin ja ympäristöön on tuntematon, ei sovi Pielavedelle.

### Sähkönsiirto ja reittivaihtoehtojen sijainti

- Sähkönsiirto tuulivoimaloilta Savon Voiman voimajohdolle on toteutettava maakaapelina, myös 110 kV voimajohto. Sähkönsiirto maakaapelilla olisi ympäristöteko.

### Vaikutusten arviointi

- Ympäristövaikutusten puolueeton arviointi.
- Melumallinnukset tehtävä eri vuodenaikoina ja vuorokauden aikoina puolueettomasti.
- Vaikutukset luonnolle, eläimille ja linnuille.
- Kustannustehokkuuden arviointi ulkopuolisen tekemänä.
- Yhteisvaikutukset.

### Avoin ja säännöllinen tiedotus ja keskustelu

- Enemmän tiedotusta kaikille vaikutusalueen asukkaille.
- Ajantasaista ja tarkempaa tietoa hankkeesta ja suunnittelusta kuntalaisille.
- Todelliset hyödyt ja haittavaikutukset asukkaiden tietoon.
- Tiedotustilaisuuksia alueen asukkaille/kesäasukkaille hankkeesta.
- Tutustumiskäyntejä olemassa oleville tuulivoimaloille.
- Riittävä tiedottaminen hankkeen vaiheista kunnan nettisivuilla ja paikallislehdessä.
- Ei ole käyty julkista keskustelua, yllätyksenä tuli.

### Muuta

- Purkuvastuut sovittava ennen hankkeen hyväksymistä.
- Tuulivoimayhtiölle pitää asettaa riittävä panttimaksu tuulivoimaloiden ja jalustojen purkukustannuksiin.
- Pielaveden ja Keitelelen urakoitsijoiden ja työvoiman käyttö mahdollisimman paljon.
- Riittävät korvaukset maanomistajille käytettävistä maa-alueista ja hakattavista puista.
- Voimajohdon alle jäävästä maasta käypä korvaus.
- Tulevien haittojen korvaus ja korjaaminen.
- Hankkeelle tulee hakea ympäristölupa.

Kysymykseen vastanneista osa toivoi suunnittelun lopettamista ja hankkeen toteuttamatta jättämistä, mutta osa myös ilmoitti kannattavansa hanketta ja toivovansa hankkeen toteuttamista mahdollisimman nopeasti.

## LIITE: Kyselylomake



### Kysely Munterinkankaan tuulivoimahankkeesta

Ilmatar Pielavesi Oy suunnittelee Munterinkankaan tuulivoimapuistoa Pielaveden ja Keiteleen kuntien alueelle, kuntarajan molemmin puolin. Pielaveden keskustaajama sijaitsee lähimmillään noin 15 kilometrin etäisyydellä hankealueen kaakkoispuolella ja Keiteleen keskustaajama lähimmillään noin 9 kilometrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella. Hankealueelle suunnitellaan enintään 20 uuden tuulivoimalan rakentamista. Liitteessä "Hankkeen kuvaus" on esitetty tiivis yhteenveto hankkeesta ja sen vaihtoehtoista.

Munterinkankaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan parhaillaan käynnissä olevassa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-menettely). Osana ympäristövaikutusten arviointia toteutetaan kyselytutkimus, jolla selvitetään lähialueen vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden mielipiteitä hankkeesta. Kyselyn tuloksia hyödynnetään hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Kaikki saadut vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään yhteenvetoina ja jakautumina, joissa yksittäiset vastaukset eivät tule näkyviin. FCG Finnish Consulting Group Oy vastaa kyselyn toteutuksesta, sekä tuulivoimahankkeen YVA-menettelystä.

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

Lisätietoja kyselystä ja ympäristövaikutusten arvioinnista antaa YVA-menettelyn projektipäällikkö Liisa Karhu, [liisa.karhu@fcg.fi](mailto:liisa.karhu@fcg.fi).

Lisätietoja tuulivoimahankkeesta antaa Ilmatar Pielavesi Oy:ssä hankekehityspäällikkö Timo Laitinen, [timo.laitinen@ilmatar.fi](mailto:timo.laitinen@ilmatar.fi).

Hankkeen YVA-ohjelma ja ympäristöviranomaisen siitä antama lausunto ovat nähtävillä ympäristöhallinnon nettisivuilla osoitteessa: <https://www.ymparisto.fi/munterinkangastuulivoimaYVA>

**Arvokkaista vastauksistanne etukäteen kiittäen!**

Liisa Karhu  
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 MUNTTERINKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEESTA**

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

**A. VASTAAJAN TAUSTATIEDOT**

- |                    |  |                                 |   |
|--------------------|--|---------------------------------|---|
| <b>1. Oletteko</b> | 1. Vakituinen asukas<br>2. Vapaa-ajan asukas | <b>2. Minkä ikäinen olette?</b> | 1. 18 - 24-vuotias<br>2. 25 - 44-vuotias<br>3. 45 - 64-vuotias<br>4. Yli 64-vuotias |
|--------------------|--|---------------------------------|---|
- 3. Missä asuntonne tai loma-asuntonne tuulivoimahankkeen vaikutusalueella sijaitsee?**
- Pielavesi
  - Keitele
  - Muu kunta, mikä? \_\_\_\_\_
- 4. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Muntterinkankaan tuulivoimapuiston suunnitelluista tuulivoimaloista ja suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts. liite "Hankkeen kuvaus", kuvat 3 ja 4)**
- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Etäisyys tuulivoimaloista</b> | <b>Etäisyys sähkönsiirtoreitistä</b> |
| 1. alle 2 kilometriä             | 1. alle 500 metriä                   |
| 2. 2-5 kilometriä                | 2. yli 500 metriä                    |
| 3. yli 5 kilometriä              |                                      |
- 5. Omistatteko maata Muntterinkankaan tuulivoimapuiston tai sähkönsiirtoreitin alueella?**
- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>Tuulivoimapuiston alue</b> | <b>Sähkönsiirtoreitin alue</b> |
| 1. Kyllä omistan              | 1. Kyllä omistan               |
| 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 NYKYINEN KÄYTTÖ**

- 7. Kuinka usein liikutte Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja/tai sähkönsiirtoreitin alueella?**
- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Tuulivoimapuiston alueella</b>    | <b>Sähkönsiirtoreitin alueella</b>   |
| 1. Päivittäin                        | 1. Päivittäin                        |
| 2. Viikoittain                       | 2. Viikoittain                       |
| 3. Kuukausittain / kausiluontoisesti | 3. Kuukausittain / kausiluontoisesti |
| 4. Harvemmin                         | 4. Harvemmin                         |
| 5. En liiku alueella                 | 5. En liiku alueella                 |
- 8. Mihin harrastuksiin tai muihin käyttötarkoituksiin käytätte Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja/tai sähkönsiirtoreitin aluetta? Ympyröikää kaikki ne toiminnot, joihin käytätte alueita.**
- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Tuulivoimapuiston alue</b>        | <b>Sähkönsiirtoreitin alue</b>       |
| 1. Ulkoilu / lenkkeily               | 1. Ulkoilu / lenkkeily               |
| 2. Marjastus / sienestys             | 2. Marjastus / sienestys             |
| 3. Metsästys                         | 3. Metsästys                         |
| 4. Luonnon tarkkailu                 | 4. Luonnon tarkkailu                 |
| 5. Metsätalouden harjoittaminen      | 5. Metsätalouden harjoittaminen      |
| 6. Maatalouden harjoittaminen        | 6. Maatalouden harjoittaminen        |
| 7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen | 7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen |
| 8. Muu toiminta, mikä?               | 8. Muu toiminta, mikä?               |
- \_\_\_\_\_

2(4)

9. Miten muutoin kuvailisitte suunnitellun Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin sekä niiden lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä kohdetta tuulivoimapuiston alueella.

---



---



---



---

### C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI

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

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

### D. ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA

11. Miten arvioitte Munterinkankaan tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla?

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Vaikutus kunnan arvostukseen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan työllisyyteen rakennusvaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan työllisyyteen toimintavaiheessa	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan verotuloihin	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan yritystoimintaan	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen matkailun vetovoimaan	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 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
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
Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

3(4)

**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
Tuulivoimapuiston 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
Tuulivoimapuiston 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
Tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

**17. Miten arvioitte Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikuttavan hankealueen ja sähkönsiirtoreitin sekä niiden lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotko 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
Metsästykseen	1	2	3	4	5	6
Moottorikelkkailuun	1	2	3	4	5	6
Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
Muuhun toimintaan, mihin? _____	1	2	3	4	5	6

**18. Miten arvioitte Munterinkankaan tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron rakentamisen vaikuttavan elinkeinojen harjoittamiseen hankealueella ja sähkönsiirtoreitin alueella sekä niiden lähiympäristössä? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotko 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
Matkailu	1	2	3	4	5	6
Muu elinkeinotoiminta, mikä? _____	1	2	3	4	5	6

**19. Mitkä ovat mielestänne Munterinkankaan tuulivoimahankkeen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?**


---



---



---

**20. Mitkä ovat mielestänne Munterinkankaan tuulivoimahankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?**


---



---



---



4(4)

**E. SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN JA TIEDOTUS****21. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista väittämistä.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Muntterinkankaan tuulivoimahanke 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
Hankkeen ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5

**22. Minkälainen on teidän näkemyksenne Muntterinkankaan tuulivoimapuiston ja suunnitellun sähkönsiirron toteutusvaihtoehtojen hyväksyttävyydestä? Voimaloiden sijainti on kuvattu liitteessä "Hankkeen kuvaus" (kuvat 1, 2 ja 3). Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.**

	Ei hyväksyttävä	Heikko hyväksyttävyys	Korkea hyväksyttävyys
<b>Tuulivoimalat VE0:</b> Hanketta ei toteuteta.	1	2	3
<b>Tuulivoimalat VE1:</b> Hankealueelle rakennetaan enintään 20 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloista 17 sijoittuu Pielaveden ja kolme Keiteleen kunnan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.	1	2	3
<b>Tuulivoimalat VE2:</b> Hankealueelle rakennetaan enintään 17 uutta tuulivoimalaa. Kaikki tuulivoimalat sijoittuvat Pielaveden kunnan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.	1	2	3
<b>Sähkönsiirto SVE1:</b> Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueelle rakennetaan sähköasema. Hankealueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla. Hankkeen sähkönsiirtoa varten rakennetaan noin kymmenen kilometriä pitkä uusi 110 kV:n voimajohtolinja tuulivoimapuiston sähköasemalta Savon Voima Verkko Oy:n 110 kV:n voimajohtolle. Liittyminen nykyiseen 110 kV:n voimajohtoon tapahtuu voimajohdon yhteyteen rakennettavalla uudella 110 kV:n sähköasemalla. Alustava liityntäpiste ja uuden sähköaseman paikka sijaitsee hankealueen etelä-kaakkoispuolella Länsi-Säviän länsipuolisella alueella.	1	2	3

**23. Millaisin mielin ajattelette Muntterinkankaan tuulivoimahanketta? Ympyröikää seuraavista ajatuksianne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai vaihtoehdot.**

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

**24. Oletteko saaneet tietoa Muntterinkankaan tuulivoimahankkeesta tai osallistunut hankkeesta käytyyn keskusteluun?**

Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.

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

**25. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Muntterinkankaan tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa?**


---



---



---



---



---



---

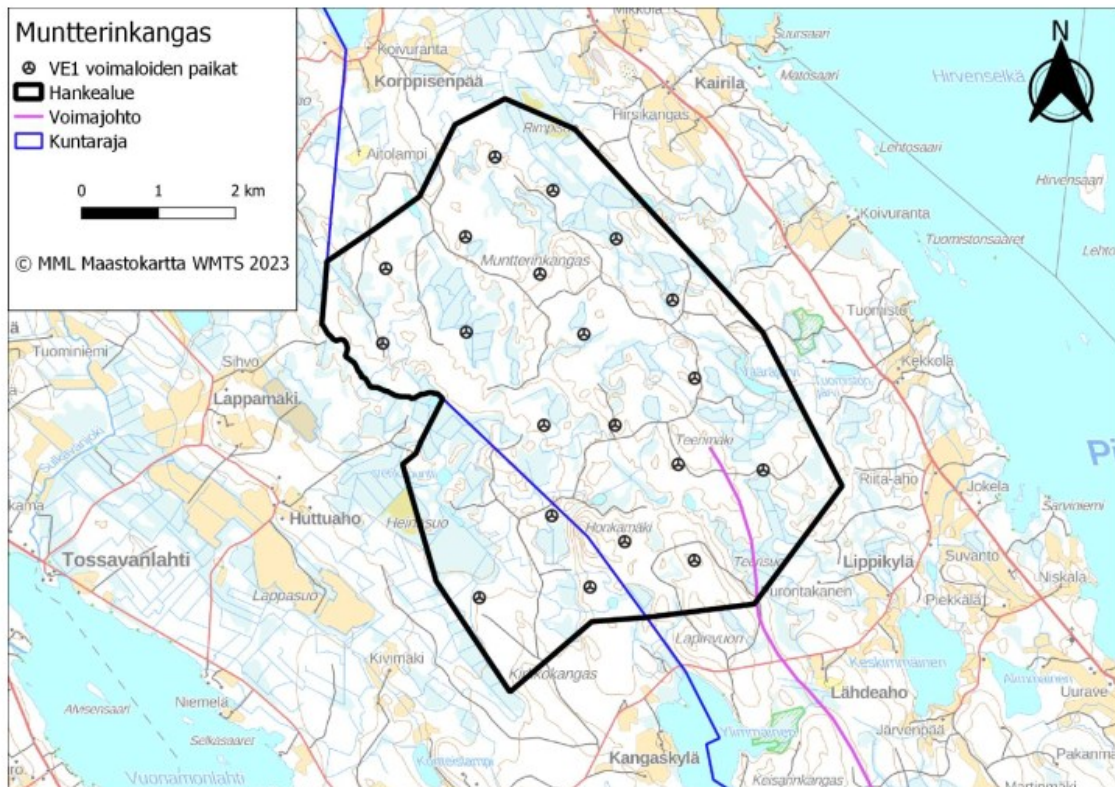
Kiitos arvokkaista vastauksistanne!

## Munsterinkankaan tuulivoimahanke, Pielavesi ja Keitele

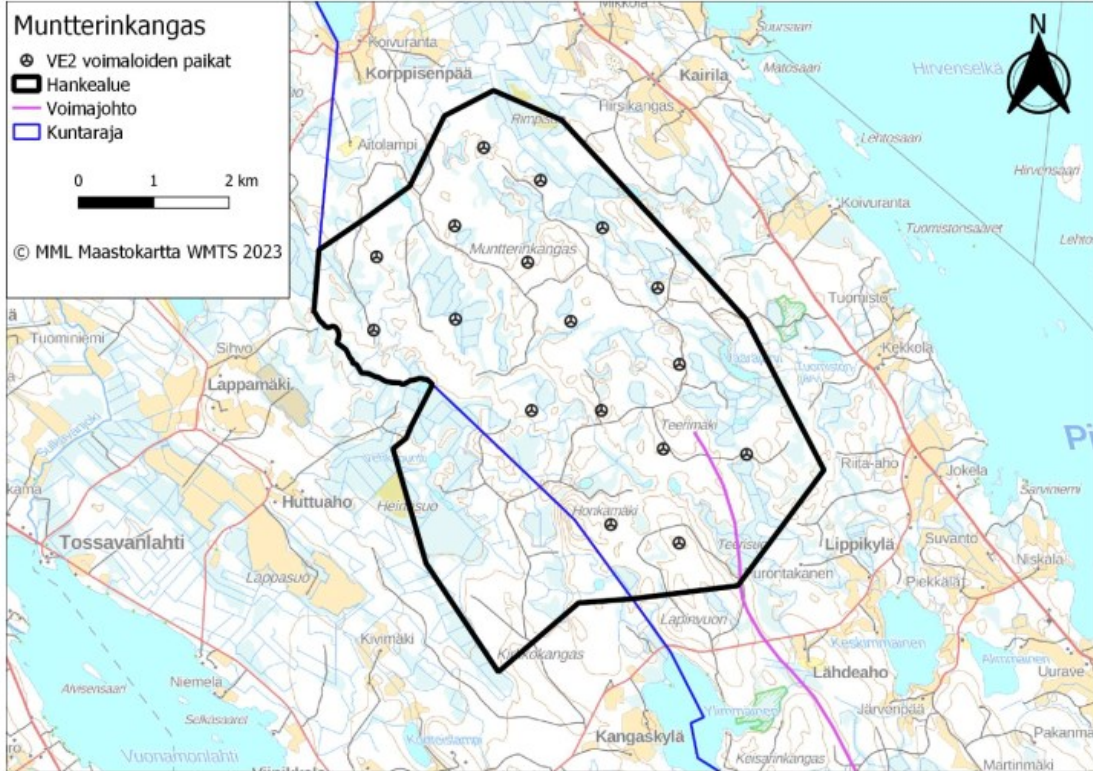
Ilmatar Pielavesi Oy suunnittelee Munsterinkankaan tuulivoimapuistoa Pielaveden ja Keiteleen kuntien alueelle, kuntarajan molemmin puolin. Hankealueen pinta-ala on noin 3 000 hehtaaria, josta noin 2 500 hehtaaria on Pielaveden kunnan ja 500 hehtaaria Keiteleen kunnan alueella. Hankealue on pääosin metsätaloustuotuksessa ja lähes kaikki alueen suot on ojitettu. Alueella sijaitsee muutamia pienehköjä järviä ja lampia.

Tuulivoimapuistohanke muodostuu hankealueesta ja tarkasteltavasta sähkönsiirrosta. Munsterinkankaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan kahta varsinaista toteutusvaihtoehtoa sekä niin sanottua nollavaihtoehtoa eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Hankealueella tuotetun sähkön siirtämiseksi valtakunnanverkkoon on tarkasteltavana yksi toteutusvaihtoehto.

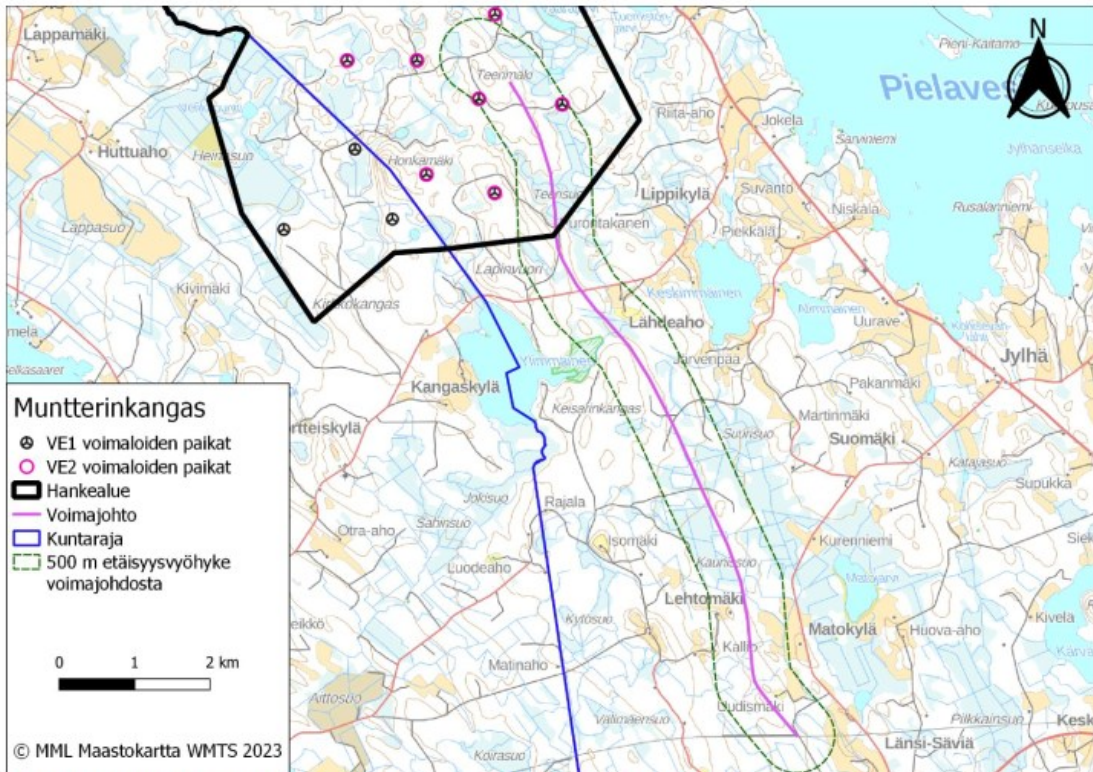
<b>Tuulivoimalat VE0:</b>	Hanketta ei toteuteta.
<b>Tuulivoimalat VE1:</b>	Hankealueelle rakennetaan enintään 20 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloista 17 sijoittuu Pielaveden ja kolme Keiteleen kunnan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.
<b>Tuulivoimalat VE2:</b>	Hankealueelle rakennetaan enintään 17 uutta tuulivoimalaa, jotka kaikki sijoittuvat Pielaveden kunnan alueelle. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6–10 MW.
<b>Sähkönsiirto SVE:</b>	Hankkeen sähkönsiirtoa varten hankealueelle rakennetaan sähköasema. Hankealueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeilla. Hankkeen sähkönsiirtoa varten rakennetaan noin kymmenen kilometriä pitkä uusi 110 kV:n voimajohtolinja tuulivoimapuiston sähköasemalta Savon Voima Verkko Oy:n 110 kV:n voimajohtolle. Liittyminen nykyiseen 110 kV:n voimajohtoon tapahtuu voimajohtoyhteyden rakennettavalla uudella 110 kV:n kytkinlaitoksella. Alustava liityntäpiste ja uuden sähköaseman paikka sijaitsee hankealueen etelä-kaakkoispuolella Länsi-Säviän länsipuolisella alueella.



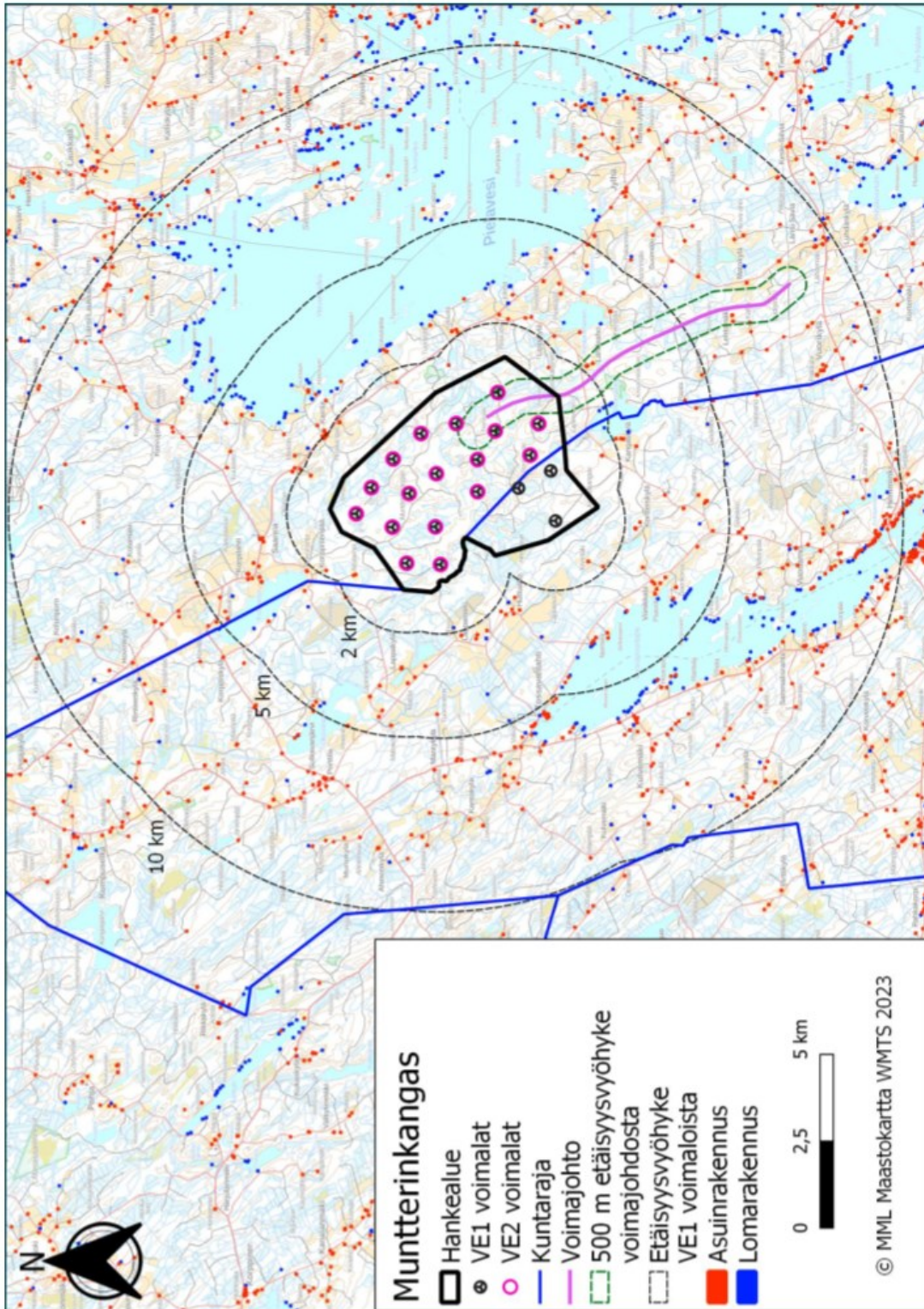
Kuva 1. Munsterinkankaan tuulivoimapuiston suunniteltu voimalasijoittelu vaihtoehdossa VE1.



Kuva 2. Muntterinkankaan tuulivoimapuiston suunniteltu voimalasijoittelu vaihtoehdossa VE2.



Kuva 3. Sähkönsiirtoa varten suunniteltu voimajohtolinja ja 500 metrin etäisyysvyöhyke.



Kuva 4. Etäisyysvyöhykkeet Munterinkankaan tuulivoimapaiston suunnitelluista voimaloista sekä asuin- ja lomarakennukset tuulivoimapaiston ympäristössä.