



ILMATAR

# Löytösuon tuulivoimahanke

LIITE 8: ASUKASKYSELYN YHTEENVETO

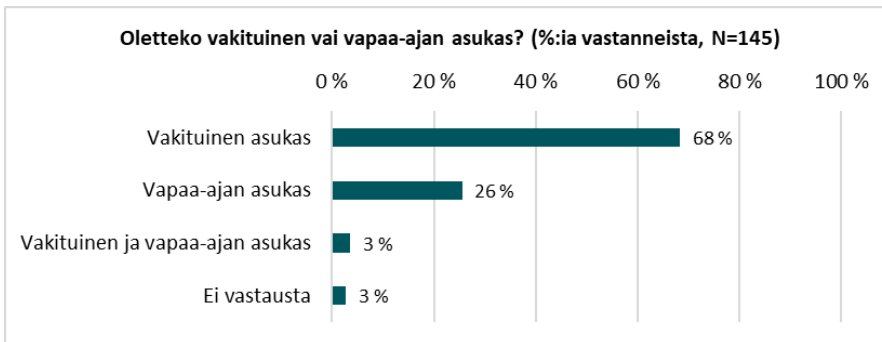
## Sisältö

1	Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot .....	3
2	Tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien nykyinen käyttö .....	6
2.1	Alueilla liikkuminen .....	6
2.2	Alueiden käyttö eri käyttötarkoituksiin.....	6
3	Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti .....	9
4	Kyselyyn vastanneiden arviot tuulivoimapuiston vaikutuksista.....	10
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla .....	10
4.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään .....	11
4.3	Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen.....	12
4.4	Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan .....	13
4.5	Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin.....	14
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena .....	14
4.7	Arviot vaikutuksista tuulivoimapuiston käyttömahdollisuuksiin .....	15
4.8	Arviot vaikutuksista sähkönsiirtoreitin käyttömahdollisuuksiin .....	17
4.9	Arviot vaikutuksista elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin.....	18
4.10	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista.....	20
5	Suhtautuminen tuulivoimahankkeeseen.....	21
5.1	Suhtautuminen Löytösuon tuulivoimahankkeeseen .....	21
5.2	Näkemykset Löytösuon tuulivoimapuiston vaihtoehdoista .....	22
5.3	Näkemykset Löytösuon sähkönsiirron vaihtoehdoista .....	23
5.4	Ajatukset Löytösuon tuulivoimahankkeesta .....	24
6	Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen.....	25
6.1	Tiedonsaanti ja osallistuminen.....	25
6.2	Kajaanin kaupungin ja Ilmatar Kajaani Oy:n tiedottaminen ja viestintä.....	25
7	Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle.....	27
8	Liite: Kyselylomake .....	30

## 1 Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot

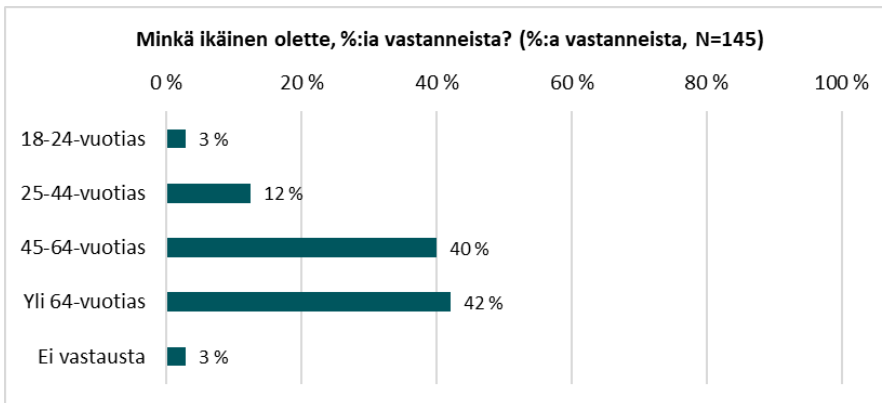
Ihmiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely postikyselyinä kesäkuussa 2023. Kysely lähetettiin kaikille kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille alle 10 kilometrin etäisyydellä tuuli-voimaloista ja alle 500 metrin etäisyydellä sähkösiirtoreitistä. Kyselyn otos oli 600. Vastauksia kyselyyn saatiin 145 kappaletta, joten vastausprosentti oli 24 %. Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvetona. Osasta kysymyksiä on esitetty vastausten yhteenveto erikseen myös alle viiden kilometrin etäisyydellä tuuli-voimaloista ja alle 500 metrin etäisyydellä sähkösiirtoreitistä asuvien tai loma-asunnon omistavien vastaajien osalta.

Kyselyyn vastanneista 68 % oli vakituksia ja 26 % vapaa-ajan asukkaita. Kuva 1.



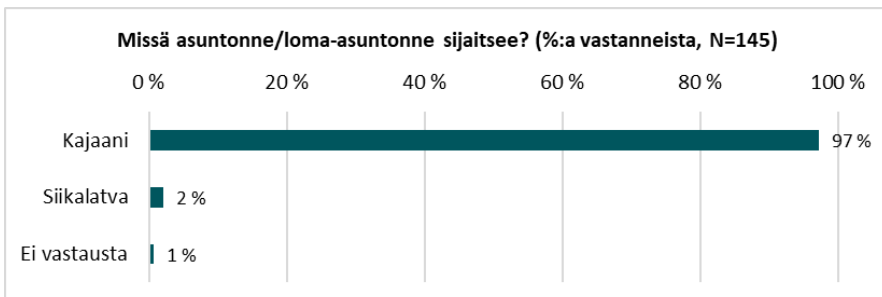
Kuva 1: Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista.

Kyselyyn vastanneista 15 % oli alle 45-vuotiaita, 40 % 45–64-vuotiaita ja 42 % yli 64-vuotiaita. Kuva 2.



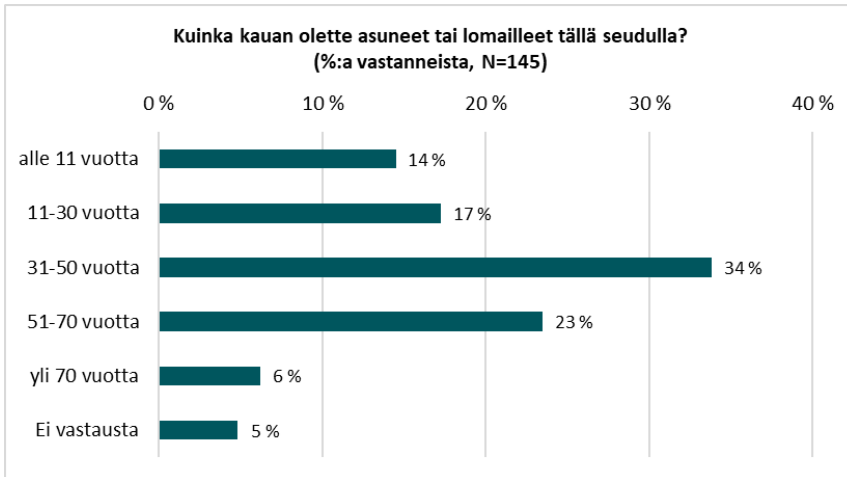
Kuva 2: Eri ikäryhmien osuudet kyselyyn vastanneista.

Kyselyyn vastanneista 97 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon Kajaanissa. Kuva 3.



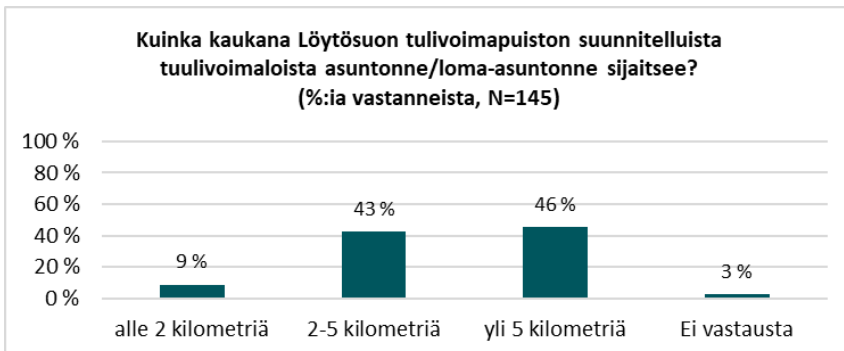
Kuva 3: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon sijaintikunta.

Kyselyyn vastanneet ovat asuneet tai lomailleet seudulla keskimäärin 40 vuotta. Lyhimmillään vastaajat olivat asuneet tai lomailleet seudulla yhden vuoden ja pisimmillään 84 vuotta. Vastanneista 52 % ilmoitti asuneensa tai lomailleensa seudulla yli 30 vuotta. Kuva 4.



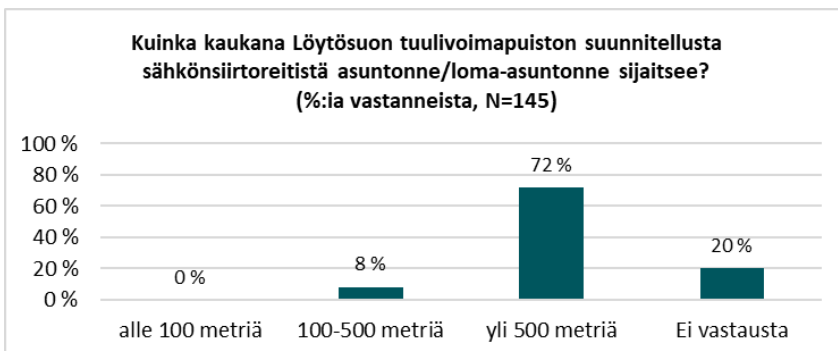
Kuva 4: Aika, jonka kyselyyn vastanneet ovat asuneet tai lomailleet seudulla.

Kyselyyn vastanneista 52 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle viiden kilometrin etäisyydellä Löytösuo- tuulivoimapuiston suunnitelluista tuulivoimaloista. Kuva 5.



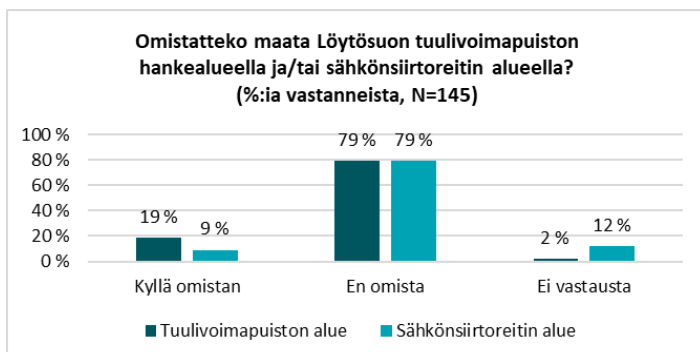
Kuva 5: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Löytösuo- tuulivoimaloista.

Kyselyyn vastanneista 8 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle 500 metrin etäisyydellä Löytösuo- tuulivoimapuiston suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä. Kuva 6.



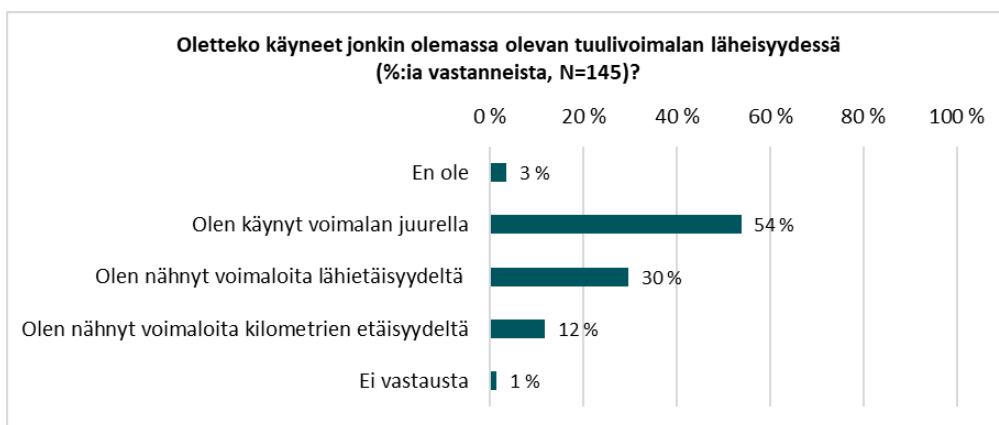
Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Löytösuo- sähkönsiirtoreitistä.

Kyselyyn vastanneista 19 % ilmoitti omistavansa maata Löytösuo tuulivoimapuiston hankealueella ja 9 % sähkönsiirtoreitin alueella. Kuva 7.



Kuva 7: Kyselyyn vastanneiden maanomistus Löytösuo tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueella.

Kyselyyn vastanneista 84 % ilmoitti käyneensä olemassa olevan voimalan juurella tai nähneensä voimaloita lähietäisyydeltä, joten suurella osalla vastanneista on vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista. Kuva 8.

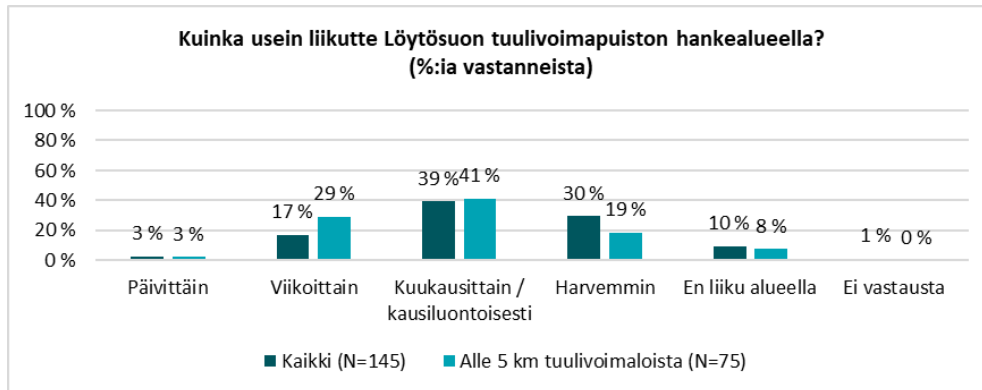


Kuva 8: Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista.

## 2 Tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien nykyinen käyttö

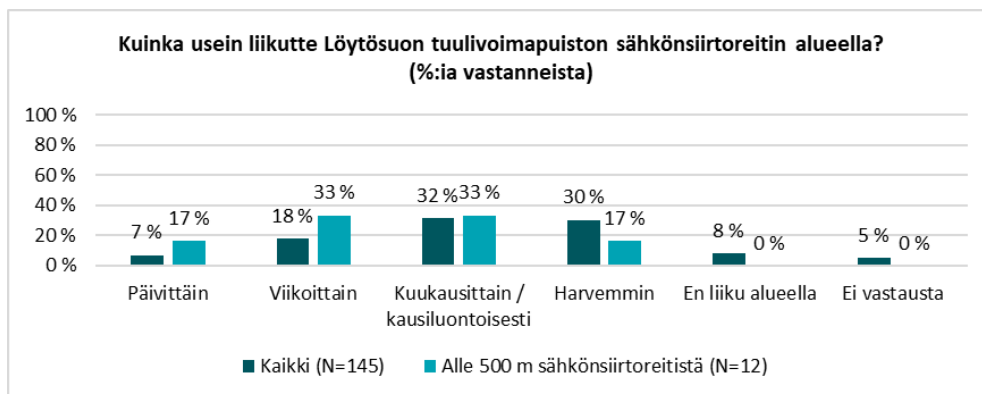
### 2.1 Alueilla liikkuminen

Löytösuon tuulivoimapuiston hankealueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 59 % kaikista kyselyyn vastanneista. Alle viiden kilometrin etäisyydellä voimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 73 % ilmoitti liikkuvansa hankealueella päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti. Kuva 9.



Kuva 9: Liikkuminen Löytösuon tuulivoimapuiston hankealueella.

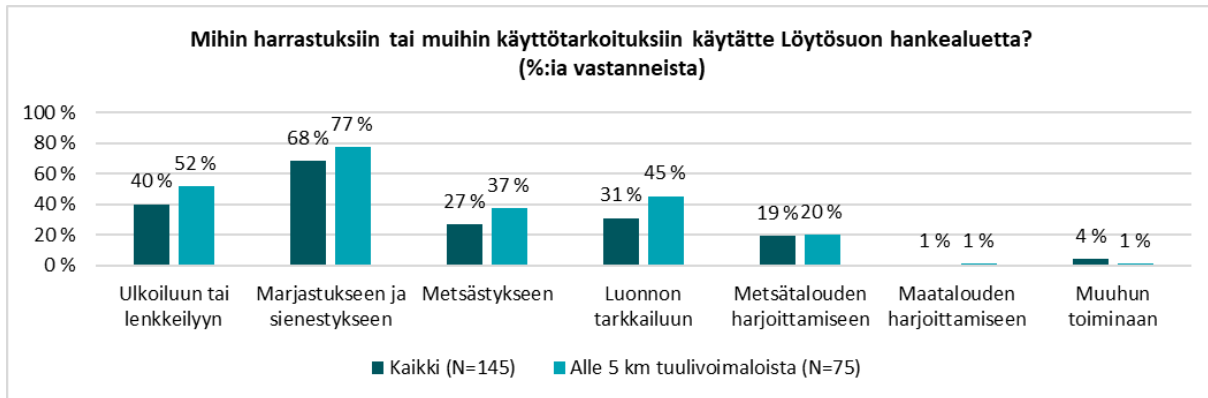
Löytösuon tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreitin alueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 57 % kaikista kyselyyn vastanneista. Alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 83 % ilmoitti liikkuvansa sähkönsiirtoreitin alueella päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti. Kuva 10.



Kuva 10: Liikkuminen Löytösuon tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreitin alueella.

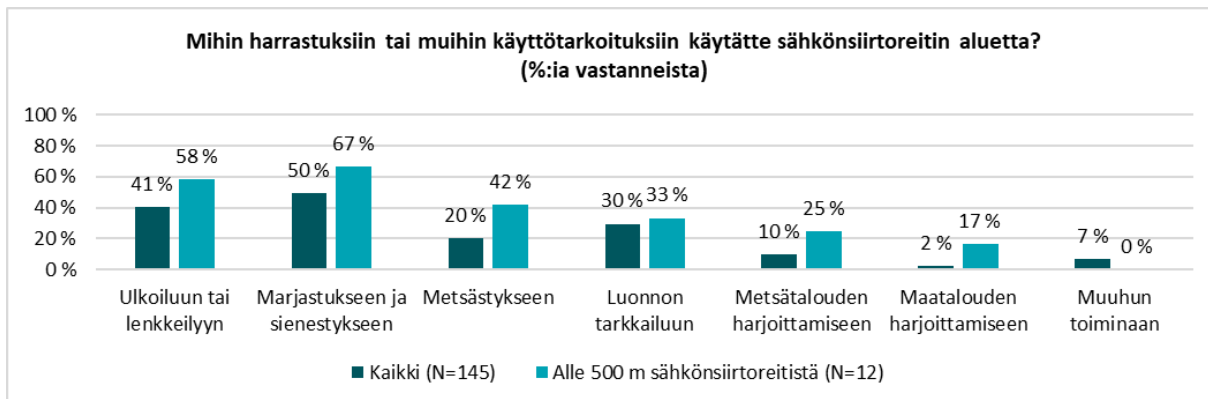
### 2.2 Alueiden käyttö eri käyttötarkoituksiin

Kyselyyn vastanneet käyttävät Löytösuon tuulivoimapuiston hankealuetta eniten marjastukseen ja sienestyksen, ulkoiluun tai lenkkeilyyn sekä luonnon tarkkailuun. Myös alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat ja loma-asunnon omistavat vastaajat käyttävät hankealuetta eniten samoihin käyttötarkoituksiin. Hankealueen muina käyttötarkoituksina mainittiin ohikulku, moottorikelkkailu, valokuvaus ja mökkeily. Kuva 11.



Kuva 11: Löytösuoan hankealueen käyttö eri käyttötarkoituksiin.

Kyselyyn vastanneet käyttävät Löytösuoan sähkönsiirtoreitin aluetta eniten marjastukseen ja sienestyksen, ulkoiluun tai lenkkeilyyn sekä luonnon tarkkailuun. Alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvat ja loma-asunnon omistavat vastaajat käyttävät sähkönsiirtoreitin aluetta eniten marjastukseen ja sienestyksen, ulkoiluun tai lenkkeilyyn sekä metsästyksen. Sähkönsiirtoreitin muina käyttötarkoituksina mainittiin ohi-/läpikulku, moottorikelkkailu, mökkeily ja muu vapaa-ajan vietto. Kuva 12.



Kuva 12: Löytösuoan sähkönsiirtoreitin käyttö eri käyttötarkoituksiin.

Vastaajia pyydettiin kuvaamaan Löytösuoan hankealueen ja sähkönsiirtoreittien nykyistä merkitystä elinympäristössään myös avoimella kysymyksellä. Avoimeen kysymykseen vastasi 72 henkilöä (50 % kaikista vastanneista). Näistä 15 vastaajaa ilmoitti, ettei hankealueella tai sähkönsiirtoreitin alueella ole heille merkitystä tai, että hankkeesta ei ole heille haittaa. Toisaalta merkityksen vähäisyyttä perusteltiin myös seudun tuulivoimaloiden ja suunniteltujen hankkeiden suurella määrällä ja kielteisillä yhteisvaikutuksilla, kuten eräissä vastauksessa todettiin ”Ihan sama rakennetaanko vai ei. Näitä maisemia ja maastoja ei voi enää paljon enempää pilata. Se on jo tehty.”

Vastauksissa korostettiin Löytösuoan alueen monipuolista luontoa ja runsasta eläimistöä. Piiparinsuo tuulivoimahankkeen mainittiin ajaneen kanalinnut Lämpäsännevan ympäristöön. Löytösuoan hankkeen myötä kanalintujen, hirvieläinten, ahmojen ja susien elinympäristön pelättiin häiriintyvän ja katoavan. Alueen merkitystä korostettiin myös metsätalouden kannalta. Alue on vastaajien mukaan hyvin hoidettua metsätalousta ja asukkaille hyvin merkittävä myös metsästyksalueena.

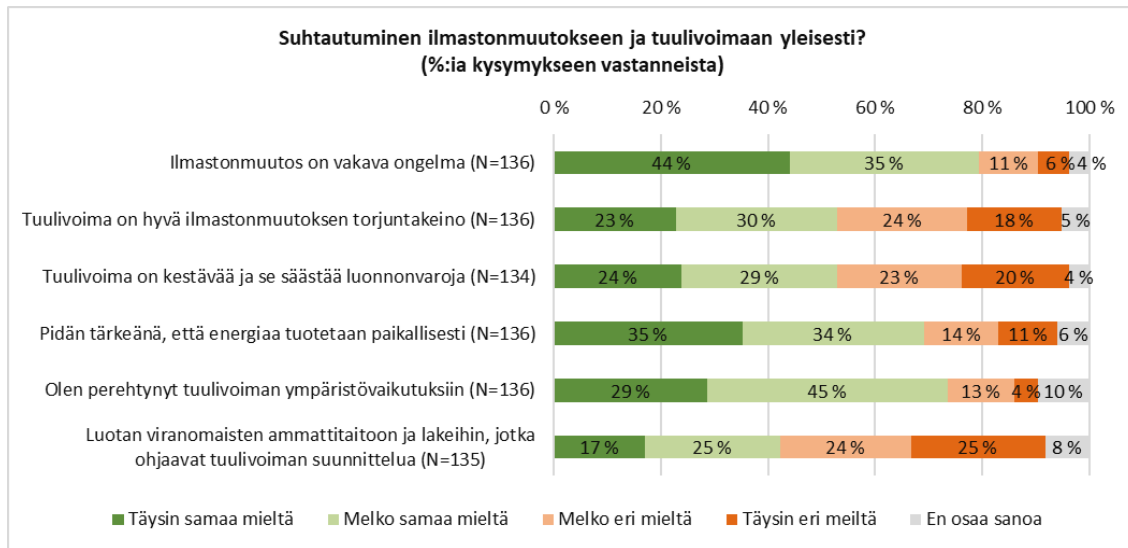
Vastausten mukaa Löytösuon alue lähiympäristöineen tarjoaa asukkaille hyvät harrastusmahdollisuudet, hyviä mönkijä- ja kelkkailumaastoja sekä hyviä paikkoja luonnossa liikkumiseen, retkeilyyn, marjastukseen ja sienestykseen. Lämpösännevan aluetta luonnehdittiin myös hyväksi paikaksi tähtitaivaan tarkkailuun ja valokuvaamiseen. Useassa vastauksessa mainittiin myös hankealueella sijaitseva Pentinpuron kesäteatteri asukkaille tärkeänä paikkana. Oulunjärven alue on asukkaille arvokas ulkoilu- ja virkistysalue, jonka maisemaan Löytösuon tuulivoimahankkeen arvioitiin vaikuttavan kielteisesti erityisesti yhdessä nykyisten tuulivoimaloiden ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa.

Useassa vastauksessa tuotiin esille myös Löytösuon tuulivoimahankkeen sijainti liian lähellä Vuolijoen kylää ja pelko hankkeen kielteisistä vaikutuksista koko kyläyhteisöön, sen asukkaisiin ja sen palveluihin.



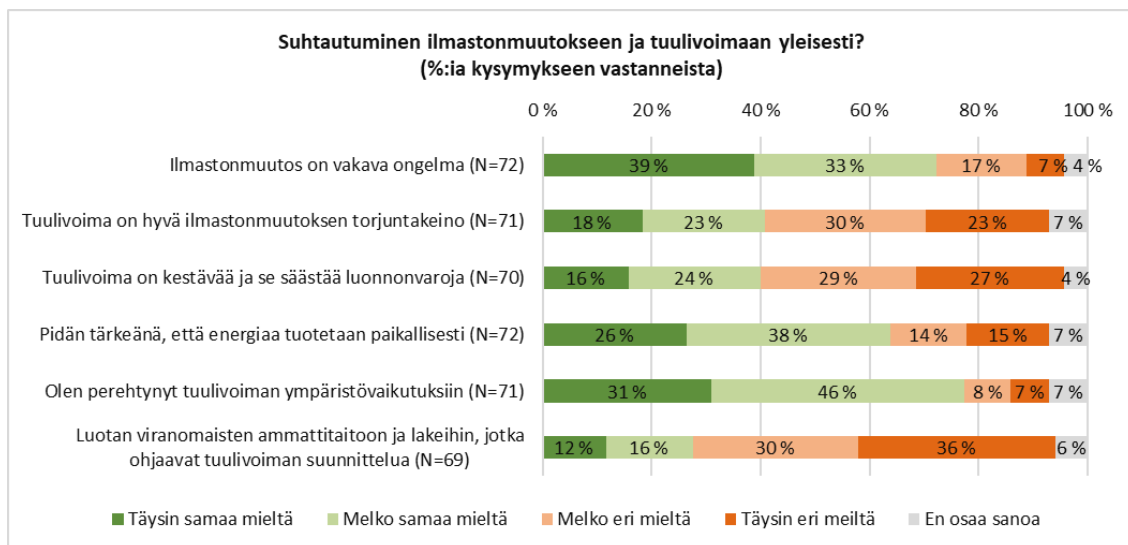
### 3 Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti

Kyselyyn vastanneista 44 % piti ilmastonmuutosta vakavana ongelmana, mutta vain 23 % vastanneista piti tuulivoimaa hyvänä ilmastonmuutoksen torjuntakeinona. Vastanneista 35 % 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 17 % vastaajista ilmoitti luottavansa täysin viranomaisten ammattitaitoon. Kuva 13.



Kuva 13: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti (kaikki vastaajat).

Löytösuon tuulivoimapuiston lähellä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat suhtautuvat tuulivoimaan kriittisemmin kuin kyselyyn vastaajat keskimäärin. Myös luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua, on lähialueella asuvilla tai loma-asunnon omistavilla vastaajilla selvästi heikompi kuin vastaajilla keskimäärin. Kuva 14.

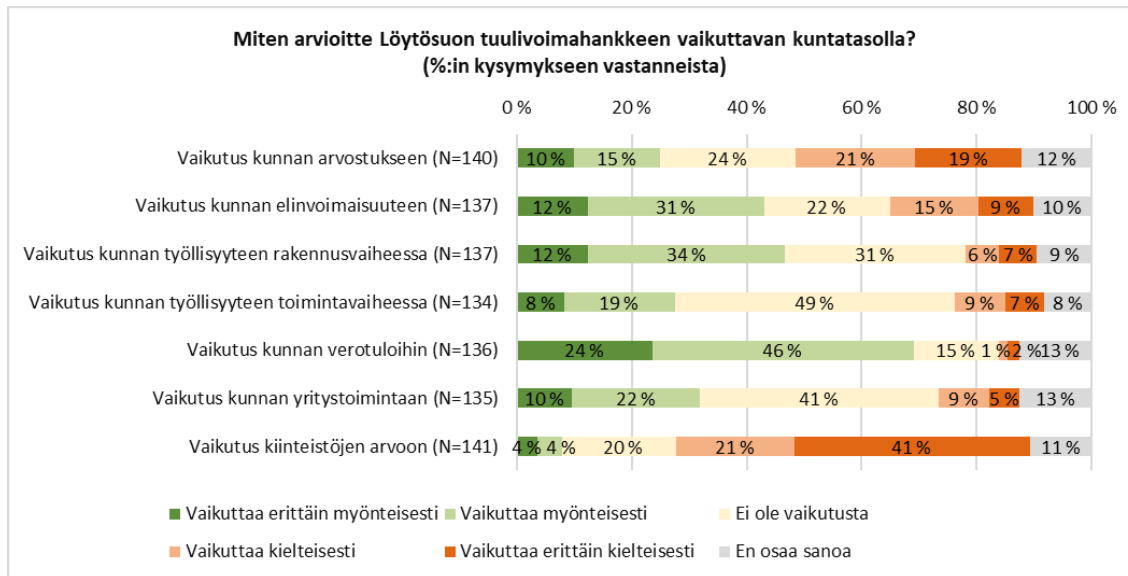


Kuva 14: Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

## 4 Kyselyyn vastanneiden arviot tuulivoimapuiston vaikutuksista

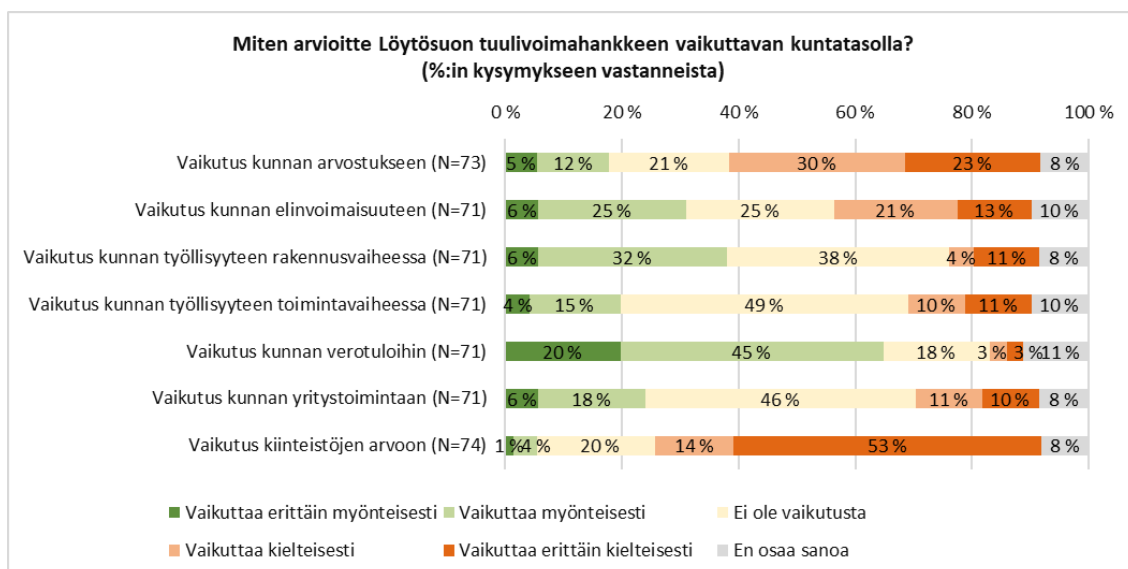
### 4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

Kyselyyn vastanneet arvioivat Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla myönteisimmin kunnan verotuloihin ja kunnan työllisyyteen rakennusvaiheessa. Kielteisimmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kiinteistöjen arvoon ja kunnan arvostukseen. Kuva 15.



Kuva 15: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (kaikki vastaajat).

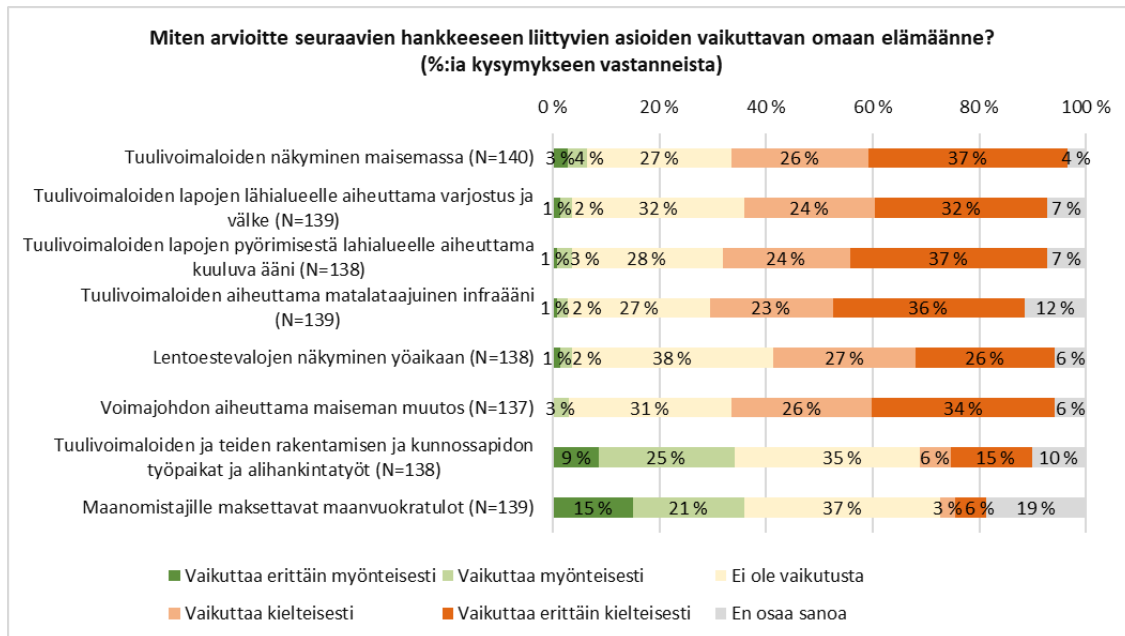
Hankealueen lähellä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutukset kuntatasolla kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Kuva 16.



Kuva 16: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

## 4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

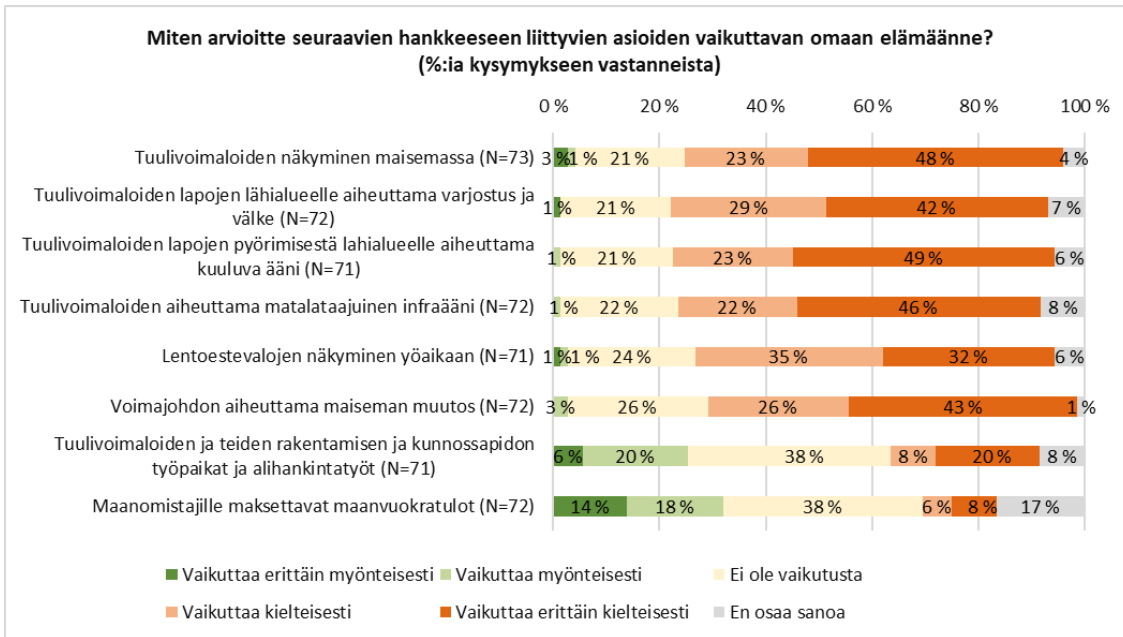
Kyselyyn vastanneet arvioivat tuulivoimahankkeen vaikuttavan omaan elämäänsä varsin kielteisesti. Kielteimmät vaikutukset kyselyyn vastanneet arvioivat olevan tuulivoimaloiden näkymisellä maisemassa ja tuulivoimaloiden lapojen pyörimisestä lähialueelle aiheutuvasta kuuluvasta äänestä. Myönteisimmät vaikutukset omaan elämään arviointiin olevan maanomistajille maksettavilla vuokratuloilla sekä tuulivoimaloiden ja teiden rakentamisen ja kunnossapidon työpaikoilla ja alihankintatyöillä. Kuva 17.



Kuva 17: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (kaikki vastaajat).

Muina Löytösuon tuulivoimapuistoon liittyvinä asioina, jotka vaikuttavat vastaajien omaan elämään kielteisesti tai erittäin kielteisesti, mainittiin muun muassa metsien tuhoaminen, metsäalueen väheneminen ja aukot metsämaisemassa, maiseman muutokset Oulujärvellä, terveyshaitat, eläinten / riistan katoaminen, sähkönsiirtoreitin alueiden korvausten pienuus sekä paikallisten kotien arvon aleneminen. Myönteisenä vaikutuksena omaan elämään mainittiin tuulivoimapuiston aikaan saama verotulojen lisääntyminen.

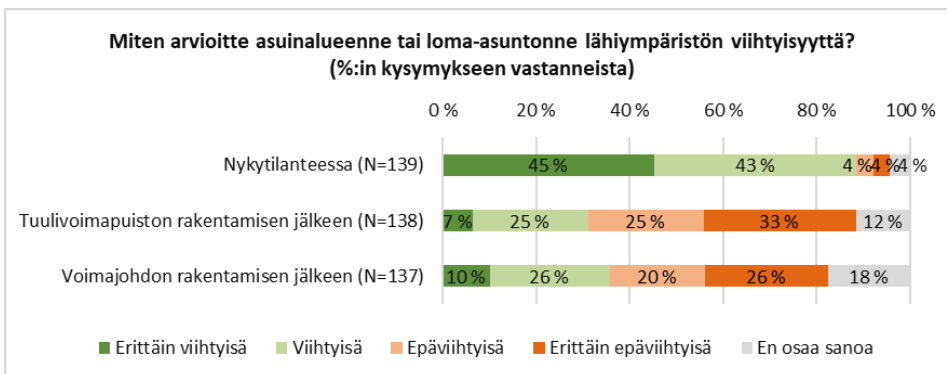
Hankealueen lähellä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutukset omaan elämänsä kielteisemmiksi kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Kuva 18.



Kuva 18: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

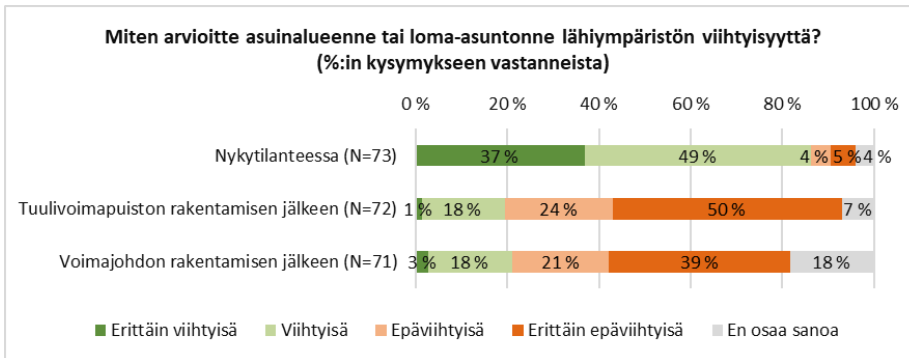
### 4.3 Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi 88 % kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 32 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 36 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä. Kuva 19.



Kuva 19: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (kaikki vastaajat).

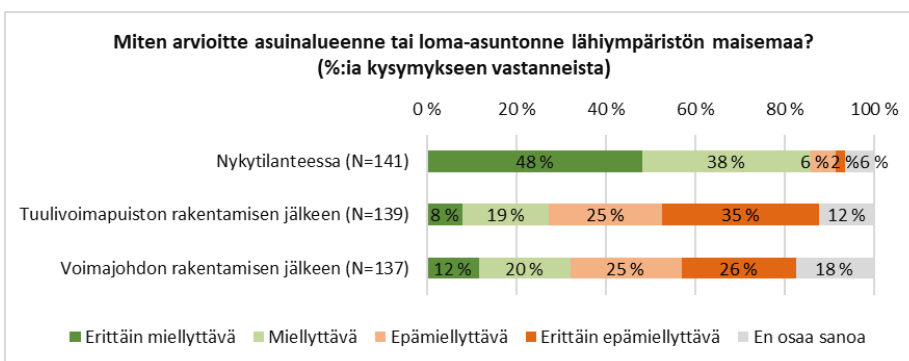
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat tuulivoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikutukset asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön viihtyisyyteen kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Kuva 20.



Kuva 20: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

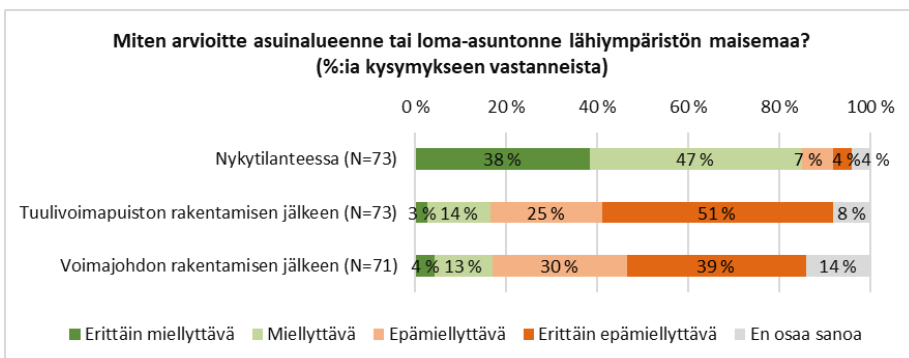
#### 4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi 86 % kysymykseen vastanneista miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi. Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen vain 27 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 32 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan miellyttävä tai erittäin miellyttävä. Kuva 21.



Kuva 21: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (kaikki vastaajat).

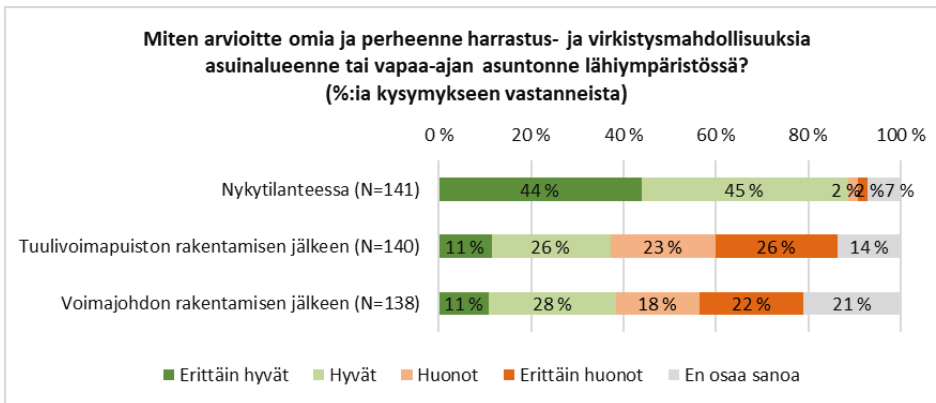
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat tuulivoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikutukset asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön maisemaan kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Kuva 22.



Kuva 22: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista maisemaan (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

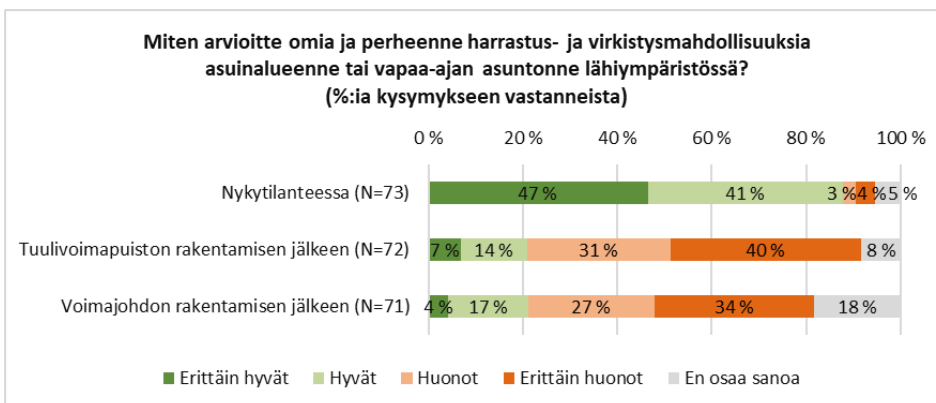
#### 4.5 Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin

Kysymykseen vastanneista 89 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuudet nykytilanteessa hyväksi tai erittäin hyväksi. Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 37 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 39 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät. Kuva 23.



**Kuva 23: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).**

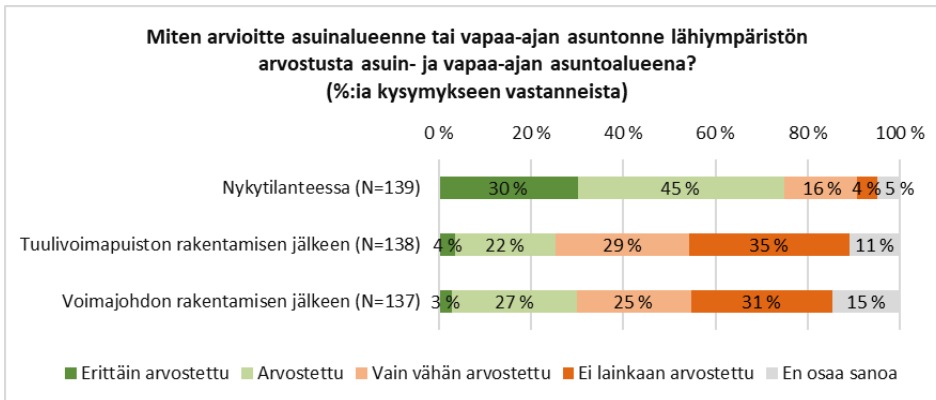
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat tuulivoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikutukset harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Kuva 24.



**Kuva 24: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

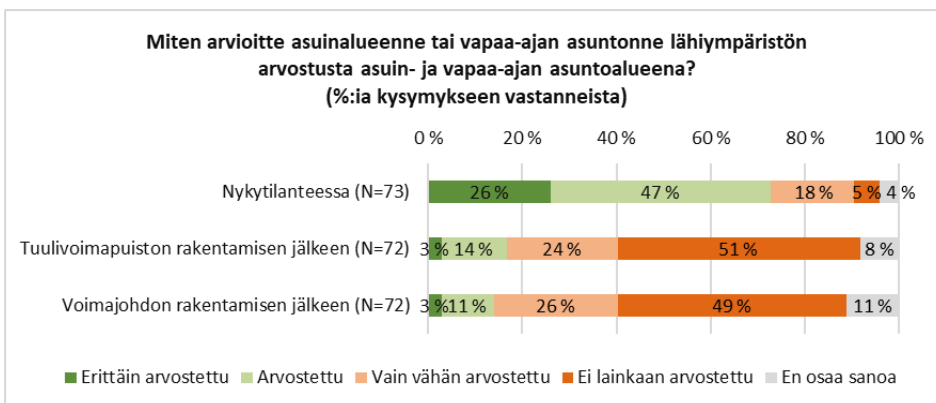
#### 4.6 Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena

Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 75 % kysymykseen vastanneista. Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen vain 26 % ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 30 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostettuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena. Kuva 25.



Kuva 25: Arviot Löytösuo tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena (kaikki vastaajat).

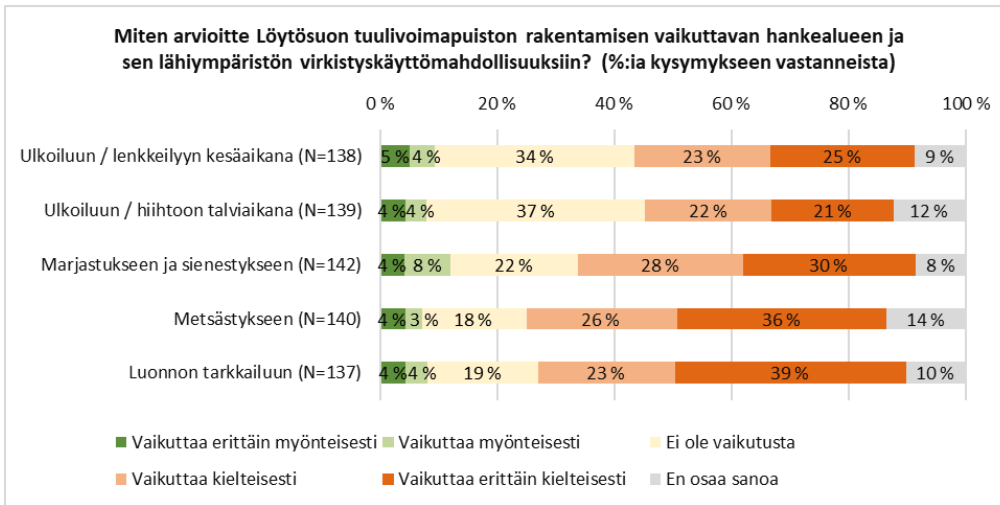
Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat arvioivat tuulivoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikutukset asuinalueensa tai loma-asuntonsa lähiympäristön arvostukseen kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Kuva 26.



Kuva 26: Arviot Löytösuo 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 käyttömahdollisuuksiin

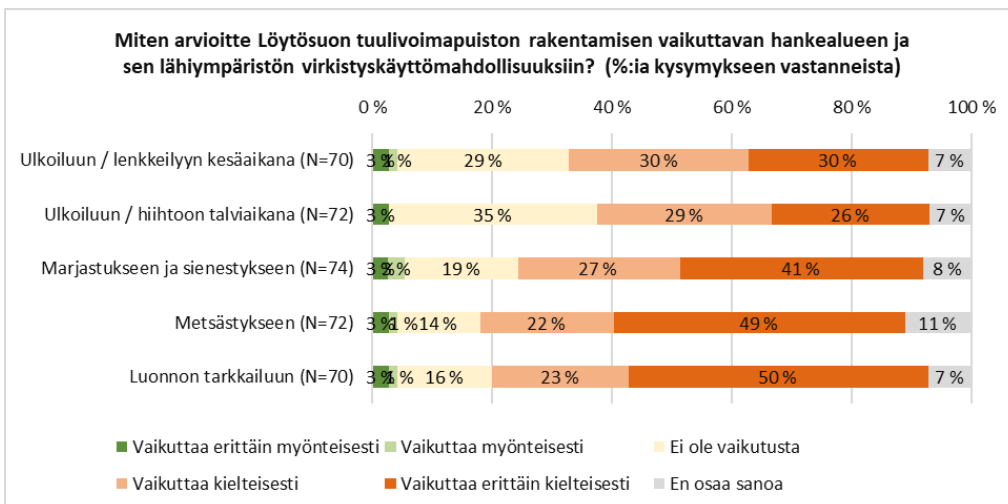
Kaikki kysymyksessä mainitut virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 26 % (käyttötarkoituksen mukaan 18–37 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Löytösuo tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia hankealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 8 % (7–12 %) arvioi Löytösuo tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 54 % (43–62 %) kielteisiksi. Kielteisimminkin Löytösuo tuulivoimapuiston arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun ja metsästyksen. Kuva 27.



**Kuva 27: Arviot Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutuksista hankealueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).**

Muita toimintoja, joihin tuulivoimapuiston rakentamisen arvioitiin vaikuttavan kielteisesti, mainittiin muun muassa moottorikelkkailu, sorsan metsästys, kesäteatterin toiminta, psyykinen terveys sekä yleisesti kaikki.

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista keskimäärin 22 % (käyttötarkoituksen mukaan 14–35 %) arvioi, ettei Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisella ole vaikutuksia hankealueen käyttömahdollisuuksiin, kun kaikki kysymyksessä mainitut käyttötarkoitukset otetaan huomioon. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 4 % (3–6 %) arvioi Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 65 % (55–73 %) kielteisiksi. Kielteisimminkin lähellä asuvat arvioivat Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen vaikuttavan luonnon tarkkailuun ja metsästyksen. Kuva 28.

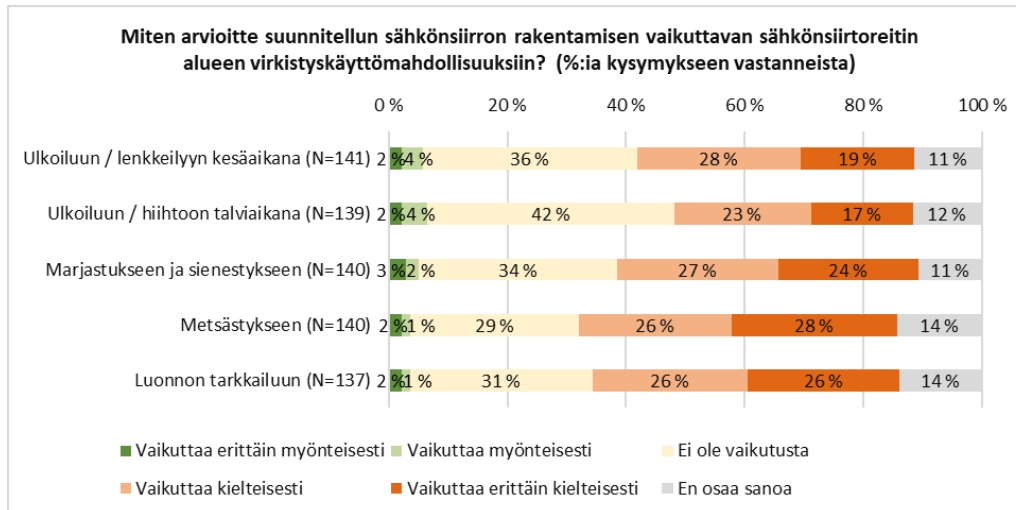


**Kuva 28: Arviot Löytösuon tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutuksista hankealueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**



#### 4.8 Arviot vaikutuksista sähkösiirtoreitin käyttömahdollisuuksiin

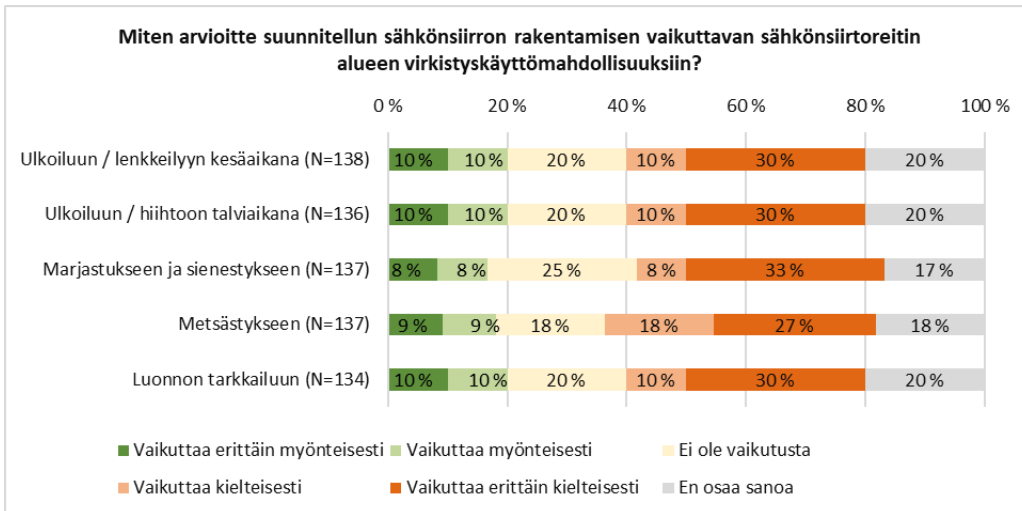
Kaikki kysymyksessä mainitut virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 34 % (käyttötarkoituksen mukaan 29–42 %) kysymykseen vastanneista arvioi, ettei Löytösuo tuulivoimapuiston sähkösiirron rakentamisella ole vaikutuksia sähkösiirtoreitin virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 5 % (3–6 %) arvioi Löytösuo sähkösiirron rakentamisen vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 49 % (40–54 %) kielteisiksi. Kielteisimmän sähkösiirron rakentamisen arvioitiin vaikuttavan metsästyksen. Kuva 29.



*Kuva 29: Arviot Löytösuo tuulivoimapuiston sähkösiirron rakentamisen vaikutuksista sähkösiirtoreitin alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin (kaikki vastaajat).*

Muita toimintoja, joihin sähkösiirron rakentamisen arvioitiin vaikuttavan kielteisesti, mainittiin muun muassa moottorikelkkailu, psyykinen terveys sekä yleisesti kaikki. Moottorikelkkailuun sähkösiirron rakentamisen arvioitiin vaikuttavan myönteisesti.

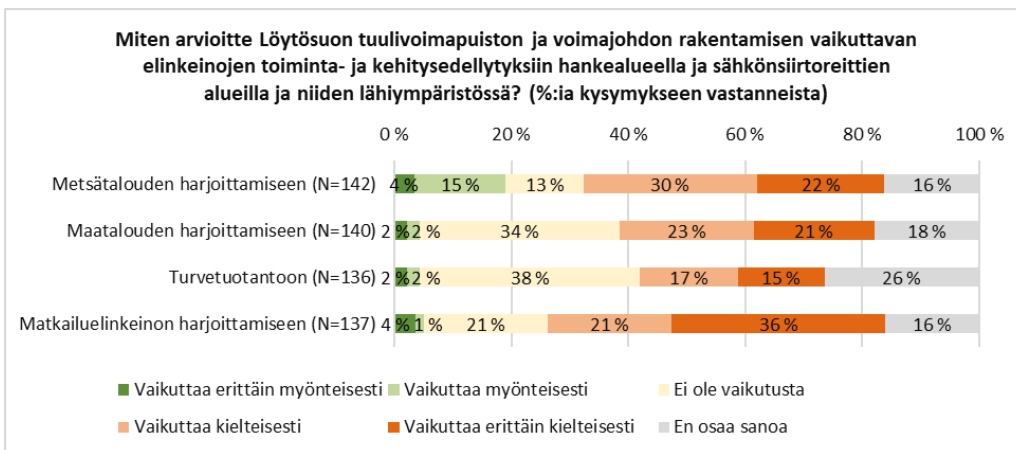
Alle 500 metrin etäisyydellä sähkösiirtoreitistä asuvista tai vapaa-ajan asunnon omistavista vastaajista keskimäärin 21 % (käyttötarkoituksen mukaan 18–25 %) arvioi, ettei Löytösuo sähkösiirron rakentamisella ole vaikutuksia sähkösiirtoreitin alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin, kun kaikki kysymyksessä mainitut käyttötarkoitukset otetaan huomioon. Kysymykseen vastanneista keskimäärin 18 % (16–20 %) arvioi Löytösuo sähkösiirron rakentamisen vaikutukset myönteisiksi ja keskimäärin 42 % (40–45 %) kielteisiksi. Kielteisimmän lähellä asuvat arvioivat Löytösuo sähkösiirron rakentamisen vaikuttavan metsästyksen. Kuva 30.



**Kuva 30: Arviot Löytösuo tuulivoimapuiston sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista sähkönsiirtoreitin virkistyskäyttämömahdollisuuksiin (alle 500 m etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

#### 4.9 Arviot vaikutuksista elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin

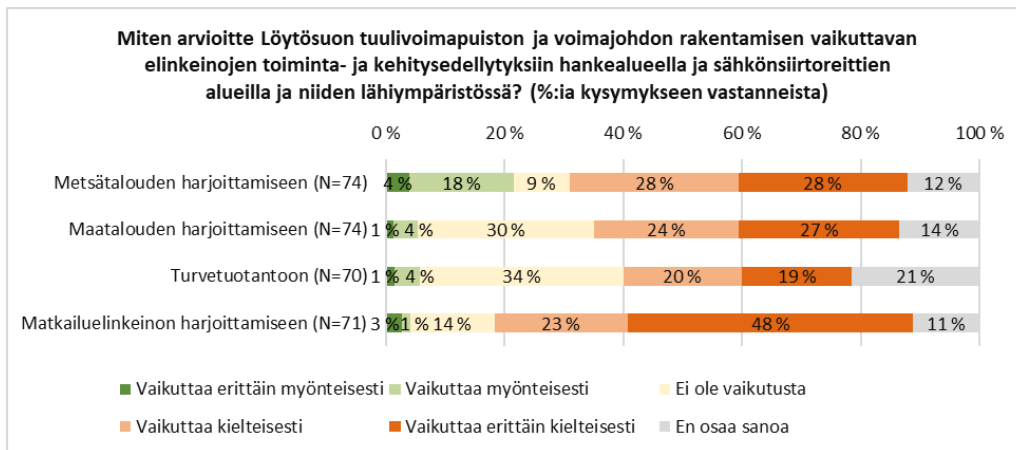
Kyselyyn vastanneet arvioivat Löytösuo tuulivoimahankkeen vaikuttavan kielteisimmin matkailuelinkeinon harjoittamiseen. Vaikutukset matkailuun arvioi kielteiseksi tai erittäin kielteiseksi 57 % kyselyyn vastanneista. Myös vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen arvioi yli puolet (52 %) vastaajista kielteiseksi tai erittäin kielteiseksi. Tosin 19 % vastaajista arvioi hankkeella olevan metsätalouteen myös myönteisiä vaikutuksia. Kuva 31.



**Kuva 31: Arviot Löytösuo tuulivoimahankkeen vaikutuksista elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin (kaikki vastaajat).**

Muina elinkeinoina, joihin Löytösuo tuulivoimahankkeen arvioitiin vaikuttavan kielteisesti, mainittiin muun muassa metsästyks ja leirintämatkailu.

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat vastaajat arvioivat Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutukset samansuuntaisiksi kuin vastaajat keskimäärin. Kielteisimmin lähellä asuvat arvioivat Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikuttavan matkailuelinkeinon. Kuva 32.



**Kuva 32: Arviot Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikutuksista elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

#### 4.10 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

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

Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 99 henkilöä (68 % kaikista vastaajista). Kyselyyn vastanneiden mainitsemia merkittävimpiä kielteisiä vaikutuksia olivat voimaloiden ja voimajohdon näkyminen ja muutokset maisemassa (mm. erämaamaaisema ja maisema Oulujärveltä mainittiin useassa vastauksessa), äänimaisemassa tapahtuvat muutokset (melu), haitat luonnolle, eläimille ja linnuille, haitat virkistyskäytölle ja erityisesti metsästykselle, asumisviihtyisyyden heikkeneminen erityisesti Vuolijoen alueella, muutokset valo-olosuhteissa sekä metsäalan väheneminen ja pirstoutuminen. Vastaajista 1 % oli sitä mieltä, ettei hankkeella ole lainkaan kielteisiä vaikutuksia.

Kysymykseen myönteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 99 henkilöä (66 % kaikista vastaajista). Merkittävimminä myönteisinä vaikutuksina mainittiin kunnan saamat kiinteistö- ym. verotulot, maaomistajien saamat vuokratulot ja muut taloushyödyt ja niiden myötä lisääntyvä kunnan elinvoima. Muita vastaajien mainitsemia myönteisiä vaikutuksia olivat sähköntuotannon lisääntyminen, puhdas ja ympäristöystävällinen energiantuotanto, työllisyyden lisääntyminen sekä uudet ja parannettavat tiet ja niiden kunnossapito. Vastaajista 19 % oli sitä mieltä, ettei Löytösuon tuulivoimahankkeella ei ole mitään myönteisiä vaikutuksia.

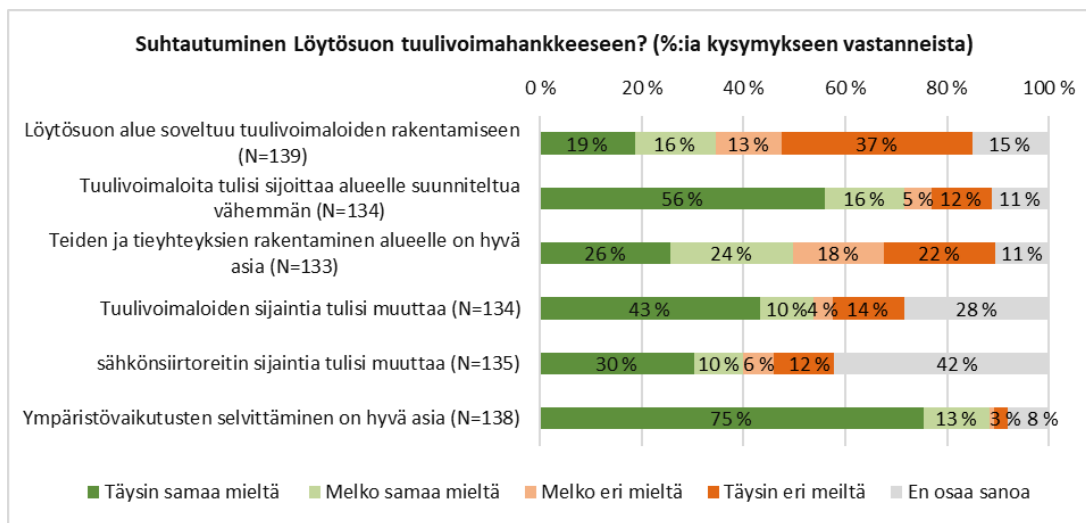
*Taulukko 1: Kyselyyn vastanneiden näkemyksiä Löytösuon tuulivoimahankkeen merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista (suluissa mainintojen määrä).*

Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Kunnan kiinteistö- ja muut verotulot (23)	Maisemahaitat ja voimaloiden näkyminen (42)
Maanomistajien vuokratulot (15)	Ääni, meluhaitat (30)
Sähköntuotannon lisääntyminen (12)	Haitat luonnolle, eläimille ja linnuille (26)
Uudet ja parannettavat tiet (10)	Haitat virkistyskäytölle (24)
Puhdasta ja ympäristöystävällistä energiaa (10)	Asumisviihtyisyyden heikkeneminen (11)
Työllisyyden paraneminen (7)	Varjostus, välke, lentoestevalot (10)
Taloushyödyt, kuntatalous, palkkatulot, investoinnit (4)	Metsäalan / hiilinielujen väheneminen (10)
Alueen elinvoiman lisääntyminen (4)	Terveyshaitat, infraääni (8)
Sähkön hinnan aleneminen (4)	Kiinteistöjen arvon aleneminen (5)
Sähköntuotannon omavaraisuuden lisääntyminen (3)	Alueen / kunnan arvostus ja imago (4)
Urakat paikallisille (3)	Purkujätteet ja purkuvastuut (3)
Ilmastonmuutoksen torjuminen (2)	Kaikki (3)
Paikallista / kotimaista energiaa (1)	Yhteisvaikutukset (3)
Voimayhtiön saamat tulot (1)	Mitättömän pienet korvaukset voimajohtoalueilta (2)
Konsultin saamat tulot (1)	Liikenteen lisääntyminen ja teiden rakentaminen (2)
	Haitat kesäteatterin toiminnalle (2)
	Vuolijoen alueen tuho (2)
	Verotulot muualle kuin Vuolijoen kehittämiseen (1)
	Haitat hyötyjä suuremmat (1)

## 5 Suhtautuminen tuulivoimahankkeeseen

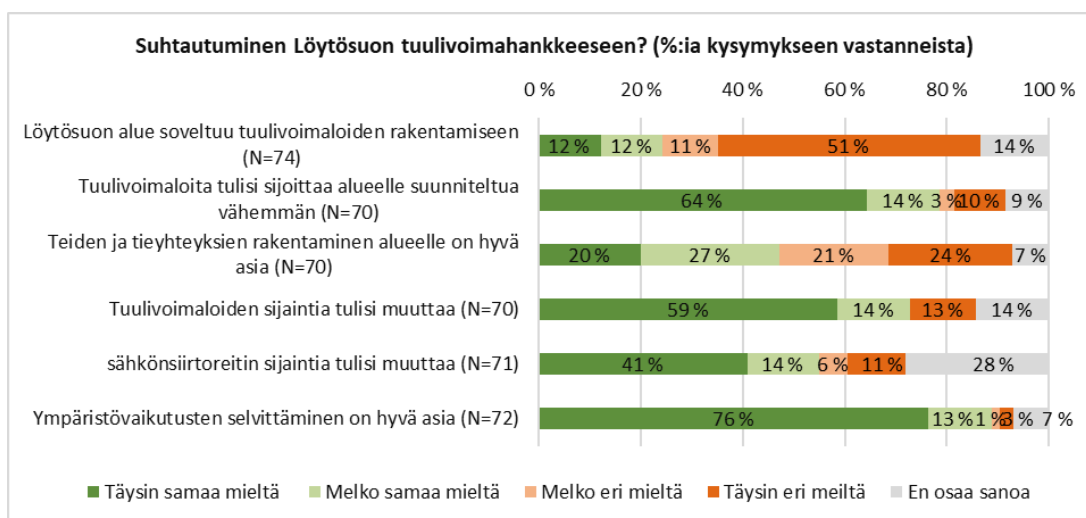
### 5.1 Suhtautuminen Löytösuon tuulivoimahankkeeseen

Kysymykseen vastanneista 37 % oli sitä mieltä, että Löytösuon alue ei sovellu ja 19 % sitä mieltä, että Löytösuon alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen. Ympäristövaikutusten selvittämistä 75 % kyselyyn vastanneista piti hyvänä asiana. Vastanneista 43 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa ja 30 % sitä mieltä, että sähkönsiirtoreitin sijaintia tulisi muuttaa. Varsin suuri osa (28 % ja 42 %) vastanneista ei kuitenkaan osannut ottaa kantaa tuulivoimaloiden tai voimajohtoreitin sijainnin muuttamiseen. Kuva 33.



Kuva 33: Suhtautuminen Löytösuon tuulivoimahankkeeseen (kaikki vastaajat).

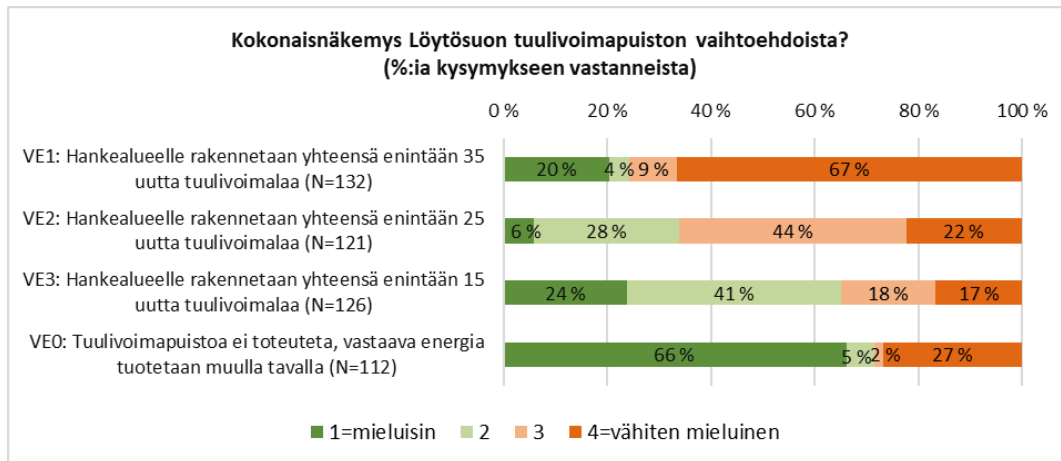
Alle viiden kilometrin etäisyydellä Löytösuon tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 51 % oli sitä mieltä, että Löytösuon alue ei sovellu tuulivoimaloiden rakentamiseen. Lähellä asuvista vastaajista 64 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloita tulisi sijoittaa alueelle suunniteltua vähemmän ja 59 % sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa. Kuva 34.



Kuva 34: Suhtautuminen Löytösuon tuulivoimahankkeeseen (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

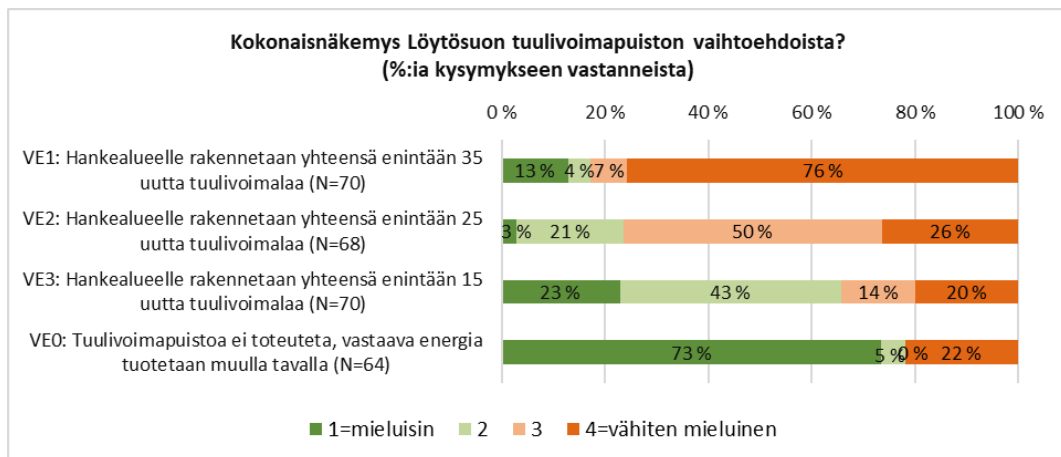
## 5.2 Näkemykset Löytösuon tuulivoimapuiston vaihtoehtoista

Löytösuon tuulivoimapuiston varsinaisista vaihtoehtoista kyselyyn vastanneet pitävät vähiten mieluisana vaihtoehtoa VE1, jossa alueelle rakennettaisiin 35 uutta tuulivoimalaa. Vaihtoehtoa VE3 kyselyyn vastanneista piti vähiten mieluisana 17 % ja mieluisimpana 24 %. Vaihtoehto VE0, jossa tuulivoimapuistoa ei toteuteta, oli vastaajien mukaan selkeästi mieluisin vaihtoehto. Kuva 35.



Kuva 35: Näkemys Löytösuon tuulivoimapuiston vaihtoehtoista (kaikki vastaajat).

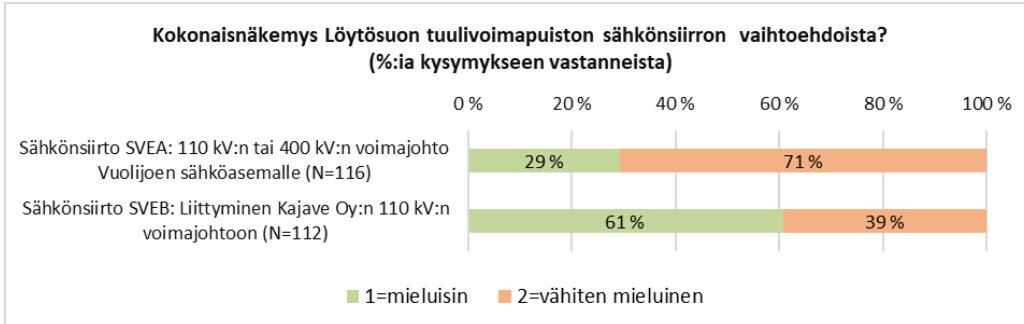
Alle viiden kilometrin etäisyydellä Löytösuon tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 76 % piti vaihtoehtoa VE0 mieluisimpana vaihtoehtona. Varsinaisista vaihtoehtoista vaihtoehto VE1 ja vaihtoehto VE2 ovat vähemmän mieluisia kuin vaihtoehto VE3. Kuva 36.



Kuva 36: Näkemys Löytösuon tuulivoimapuiston vaihtoehtoista (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).

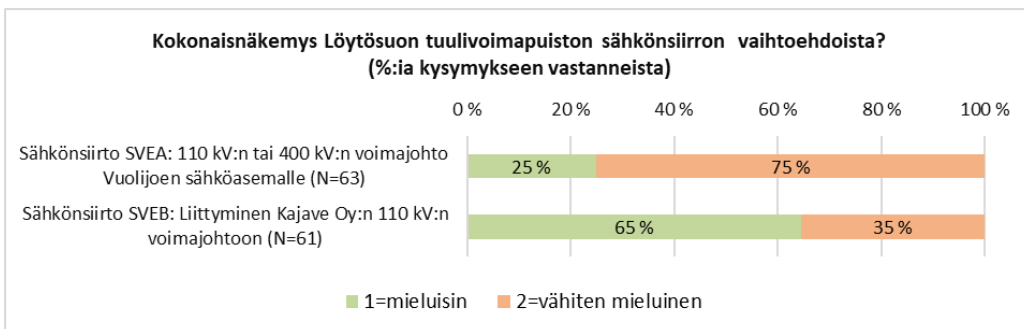
### 5.3 Näkemykset Löytösuon sähkönsiirron vaihtoehtoista

Kyselyyn vastanneet pitivät sähkönsiirron vaihtoehtoa SVEB mieluisampana kuin vaihtoehtoa SVEA. Kuva 37.



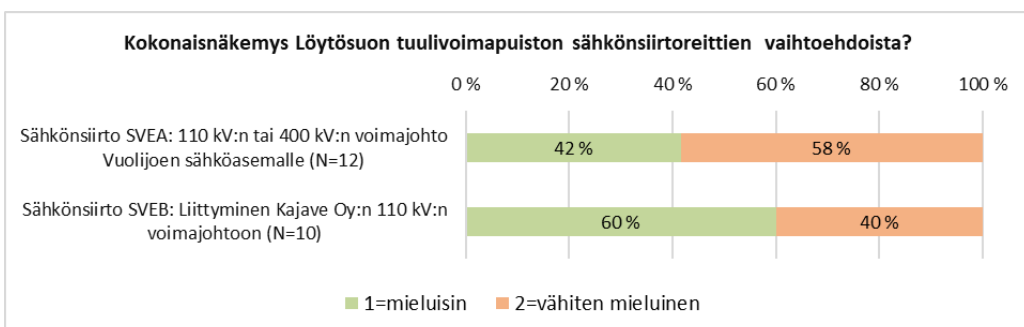
**Kuva 37: Näkemys Löytösuon tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtojen hyväksyttävyydestä (kaikki vastaajat).**

Alle viiden kilometrin etäisyydellä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat pitivät sähkönsiirron vaihtoehtoa SVEB mieluisampana kuin vaihtoehtoa SVEA. Kuva 38.



**Kuva 38: Näkemys Löytösuon tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

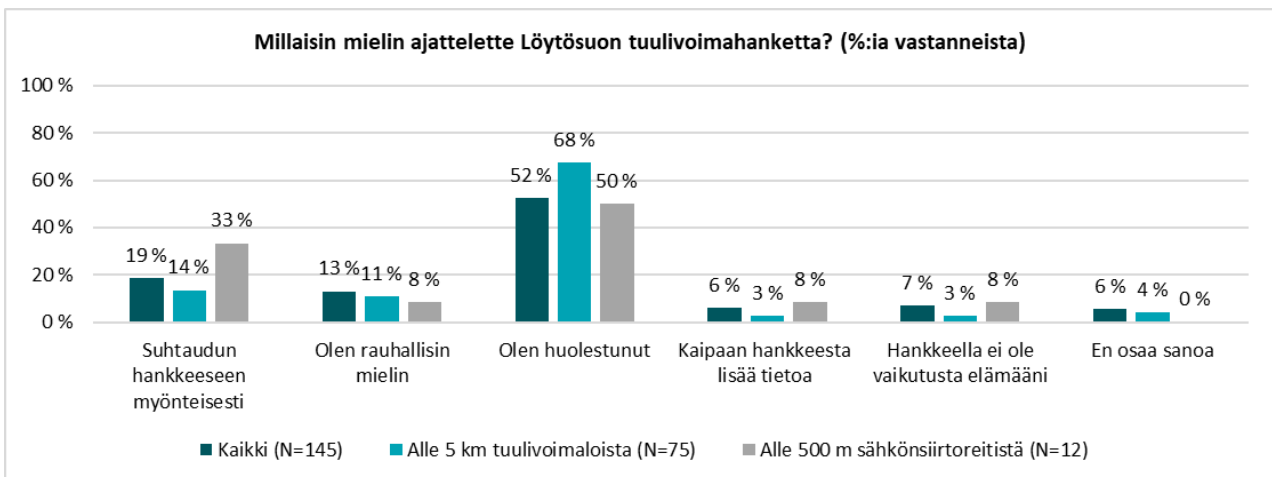
Alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat pitivät sähkönsiirron vaihtoehtoa SVEB mieluisampana kuin vaihtoehtoa SVEA. Kuva 39.



**Kuva 39: Näkemys Löytösuon tuulivoimapuiston sähkönsiirron vaihtoehtoista (alle 500 m etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

## 5.4 Ajatukset Löytösuon tuulivoimahankkeesta

Kaikista kyselyyn vastanneista 52 % ilmoitti olevansa huolestunut ja 13 % olevansa rauhallisin mielin. Vastanneista 19 % ilmoitti suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti. Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 68 % ilmoitti olevansa huolestunut, 11 % olevansa rauhallisin mielin ja 14 % suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti. Alle 500 metrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista 50 % ilmoitti olevansa huolestunut, 8 % olevansa rauhallisin mielin ja 33 % suhtautuvansa hankkeeseen myönteisesti. Kuva 40.



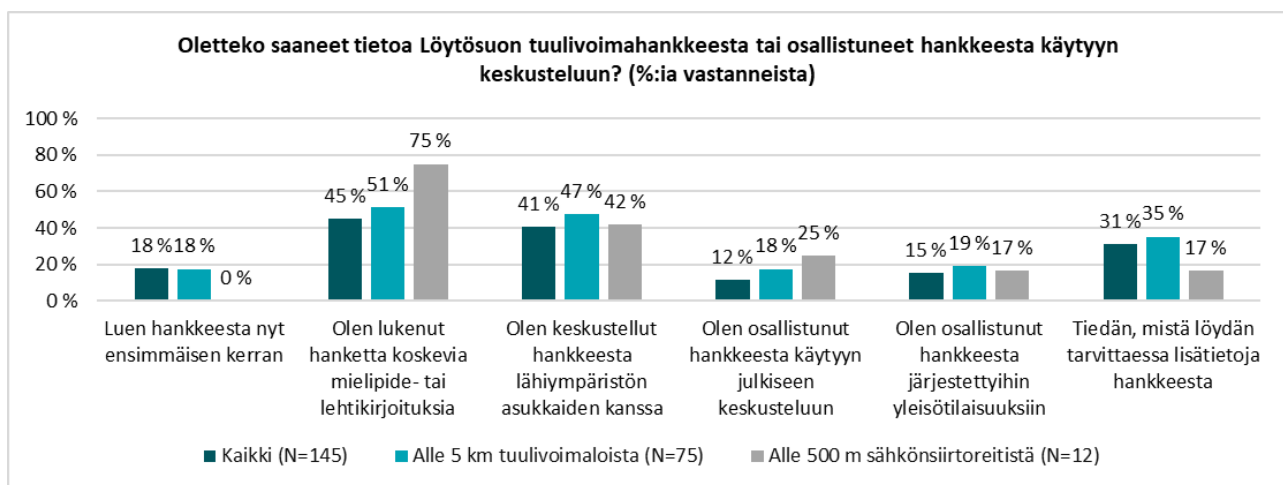
Kuva 40: Ajatukset Löytösuon tuulivoimahankkeesta.



## 6 Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen

### 6.1 Tiedonsaanti ja osallistuminen

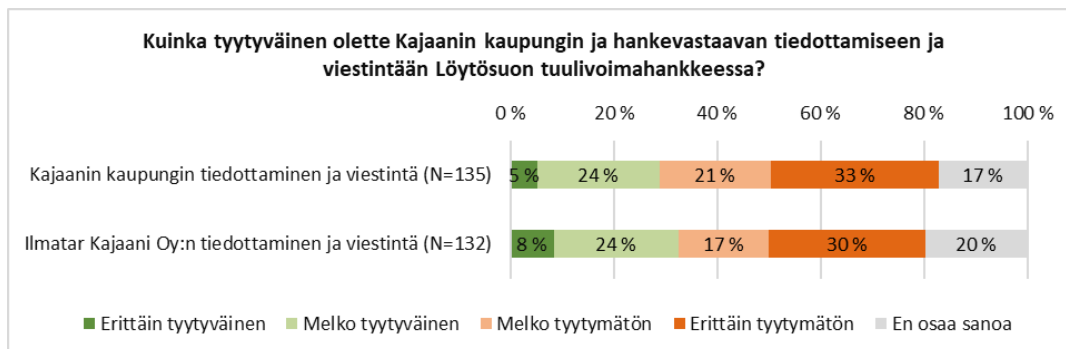
Kaikista kyselyyn vastanneista 18 % ilmoitti lukevansa hankkeesta asukaskyselyn yhteydessä ensimmäisen kerran. Vastanneista 45 % oli lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia, 41 % oli keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa, 12 % oli osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun ja 15 % oli osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin. Vastanneista 31 % ilmoitti tietävänsä, mistä löytää tarvittaessa lisätietoa hankkeesta. Alle viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat olivat osallistuneet hankkeesta käytyyn keskusteluun jonkin verran aktiivisemmin kuin kaikki vastaajat keskimäärin. Huomattavan suuri osa (18 %) myös lähialueen asukkaista ilmoitti kuulevansa hankkeesta asukaskyselyn yhteydessä ensimmäisen kerran. Kuva 41.



Kuva 41: Tiedonsaanti ja osallistuminen Löytösuon tuulivoimahankkeesta käytyyn keskusteluun.

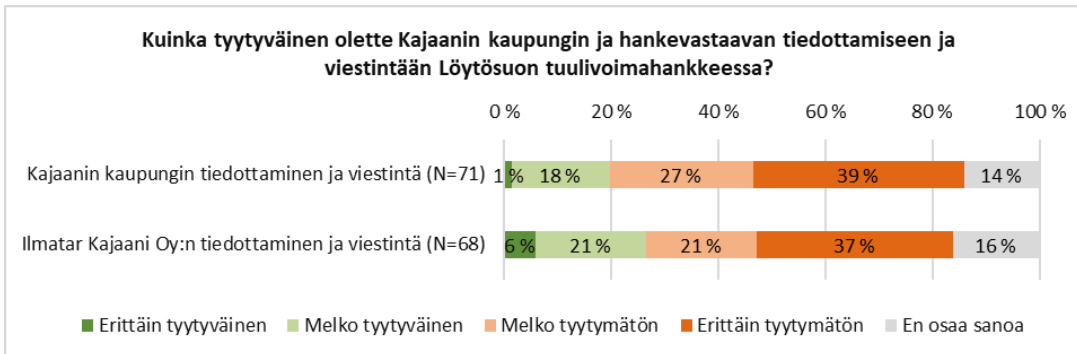
### 6.2 Kajaanin kaupungin ja Ilmatar Kajaani Oy:n tiedottaminen ja viestintä

Kajaanin kaupungin tiedottamiseen ja viestintään ilmoitti olevansa erittäin tai melko tyytyväinen 29 % ja erittäin tai melko tyytymätön 54 % kaikista kyselyyn vastanneista. Hankevastaavan, Ilmatar Kajaani Oy:n, tiedottamiseen ja viestintään ilmoitti olevansa erittäin tai melko tyytyväinen 32 % ja erittäin tai melko tyytymätön 47 % kaikista kyselyyn vastanneista. Kuva 42.



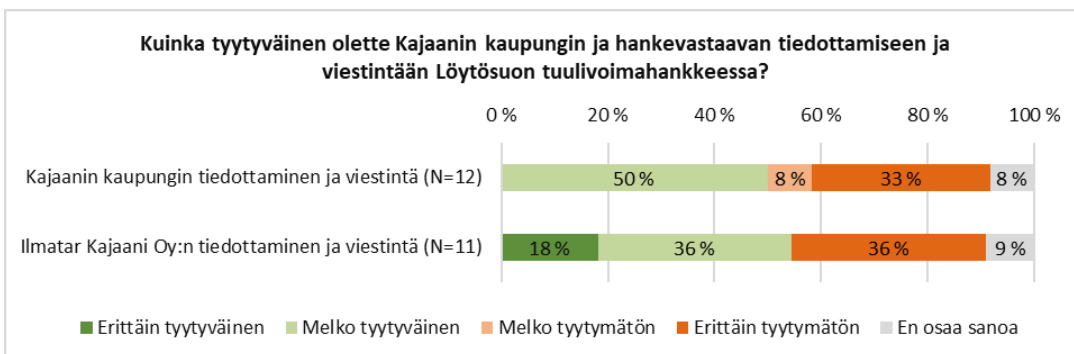
Kuva 42: Tyytyväisyys Kajaanin kaupungin ja Ilmatar Kajaani Oy:n tiedottamiseen ja viestintään (kaikki vastaajat).

Alle viiden kilometrin etäisyydellä Löytösuon tuulivoimaloista asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista oli Kajaanin kaupungin tiedottamiseen ja viestintään erittäin tai melko tyytyväisiä 19 % ja erittäin tai melko tyytymättömiä 66 % vastanneista. Hankevastaavan, Ilmatar Kajaani Oy:n, tiedottamiseen ja viestintään oli erittäin tai melko tyytyväisiä 27 % ja erittäin tai melko tyytymättömiä 58 % vastanneista. Kuva 43.



**Kuva 43: Tyytyväisyys Kajaanin kaupungin ja Ilmatar Kajaani Oy:n tiedottamiseen ja viestintään (alle 5 km etäisyydellä tuulivoimaloista asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

Alle 500 metrin etäisyydellä Löytösuon sähkönsiirtoreitistä asuvista tai loma-asunnon omistavista vastaajista oli Kajaanin kaupungin tiedottamiseen ja viestintään erittäin tai melko tyytyväisiä 50 % ja erittäin tai melko tyytymättömiä 41 % vastanneista. Hankevastaavan, Ilmatar Kajaani Oy:n, tiedottamiseen ja viestintään oli erittäin tai melko tyytyväisiä 54 % ja erittäin tai melko tyytymättömiä 36 % vastanneista. Kuva 44.



**Kuva 44: Tyytyväisyys Kajaanin kaupungin ja Ilmatar Kajaani Oy:n tiedottamiseen ja viestintään (alle 500 m etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä asuvat tai loma-asunnon omistavat vastaajat).**

## 7 Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiä ja toiveita Löytösuon tuulivoimahankkeen jatko-suunnittelussa huomioon otettavista asioista. Kysymykseen vastasi 72 henkilöä (503 % kyselyyn vastanneista). Kysymykseen vastanneiden mielestä hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi ottaa huomioon muun muassa seuraavia asioita:

### Asukkaiden mielipiteet ja elinolot

- vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden viihtyvyys ja mielipiteet.
- lähialueella asuvien kuunteleminen ja mielipiteiden ottaminen tosissaan.
- kyselyiden, yleisötilaisuuksien ja asukkaiden mielipiteiden huomioon ottaminen.
- otettava huomioon lähialueen asukkaat, jotka kärsivät haitoista, mutta eivät saa mitään hyötyä.
- lähiasukkaille aiheutuvat haitat korvattava, lähiasukkaiden tulisi saada jotakin hyötyä tuulivoimaloista esim. ohjaamalla tuulivoimapuiston tuotoista jokin prosentti lähialueiden elinympäristöjen kehittämiseen, korvaamalla kiinteistöjen arvon aleneminen, tarjoamalla edulliset sähkö- ja siirtomaksut.
- ihmiset ovat muuttaneet / asuneet alueella pitkälti luontoarvojen takia. Ei ole oikein, että kiinteistöihin sijoitetut varat menevät hukkaan ja joudutaan muuttamaan pois tuulivoimapuistojen takia.
- ei liikkumisrajoituksia hankealueella.
- radio-, TV- ja nettiyhteyksien toimivuus turvattava.
- Piiparinmäen ja Metsälammin voimalat meluavat jo nyt liikaa, kuuluu asuntoon sisälle.
- sosiaalinen hyväksyttävyys ja ihmisiin kohdistuvat vaikutukset. Löytösuon hanke on käytännössä Piiparinmäen tuulivoimala-alueen laajennus. Paikalliset eivät ole ehtineet sopeutua Piiparinmäen aiheuttamiin muutoksiin ja vaikutuksiin, joten on kohtuutonta, että Piiparinmäkeä laajennettaisiin. Sosiaalisesti vastuullinen vaihtoehto olisi seurata ja tutkia Piiparinmäen vaikutuksia muutama vuosi, antaa paikallisille aikaa sopeutua ja vasta sen jälkeen harkita, voiko Piiparinmäkeä laajentaa.
- Löytösuon ja Piiparinmäen vaikutukset Vuolijoen kirkonkylään/taajamaan ja alueella asuviin on arvioitava, onko muualla toteutettu kymmenien tuulivoimaloiden aluetta muutaman kilometrin päähän alasteesta, vanhainkodista ja asemakaavoitetusta taajamasta.

### Luonto ja maisemat

- luontoarvot, alueen monipuolinen kasvi- ja eläinlajisto, vaikutukset päiväpetolintuihin, metsäkanalintuihin, lepakoihin, susiin, liito-oraviin, metsäpeuroihin ja muihin tuulivoimaloista herkästi häiriintyviin arvokkaisiin lajeihin sekä vaikutukset suojeltuihin luontotyyppyeihin ja luonnonsuojelualueisiin.
- linnut, eläimet ja kulkureitit, mm. teerien soidinpaikka (Lämsänmäki), susien levähdysalue (Löytösuon-Maaselänkangas), liito-oravat.
- vanhojen metsien suojelu, erämaaluonnon suojelu.
- metsäarvot, metsähakkuiden minimointi.
- järveen heijastuvan välkkeen vaikutus kaloihin.
- maisema-arvot, Piiparinmäen ja Metsälamminkankaan voimalat näkyvät Oulujärvellä. Löytösuon voimalat ovat lähempänä rantaa ja korkeampia, joten vaikutukset ovat aiempaa rajummat.
- Oulujärven matkailuarvo, järven ilme muuttuu radikaalisti, mm. venematkat Ärjänsaareen. Nykyisten tuulivoimaloiden valot heijastuvat järvelle kymmenien kilometrien päästä.

### Tuulivoimaloiden sijainti ja koko

- tuulivoimaloiden määrä ja sijoitus niin, ettei kenenkään yksityisen asunnon tai loma-asunnon arvo laske hankkeen seurauksena. Muuten hankkeen pitää lunastaa ko. kiinteistö täysimääräisenä.
- yhteensovittaminen seudun muiden hankkeiden kanssa.

- tuulivoimaloiden sijainti suhteessa asutukseen
  - voimat sijoitettava kauemmas asuin- ja lomarakennuksista / taajamista-
  - mahdollisimman kauas Vuolijoen taajamasta ja kirkon alueesta.
  - etäisyys asutukseen vähintään 5 km – 7 km – 10 km.
  - viekää myllyt/härvelit paikkaan, missä ne eivät pilaa ihmisten elinympäristöä.
  - viekää myllyt sinne, missä sähköä käytetään eli kaupunkiin/Etelä-Suomeen.
  - viekää voimat Kajaanin keskustan läheisyyteen: Vimpeli, Sairaalanmäki, Paltaniemi
  - sijoittakaa puisto muualle, ei tänne, missä luonnolla on vielä jotain arvoa.
  - rakentakaa lähelle Kokkolantietä, missä on jo tuulivoimaloita, niin säästyy metsäalue lähellä asutusta.
- tuulivoimaloiden sijainti suhteessa Oulujärveen
  - Oulujärven lähialueet pitäisi säilyttää luonnontilaisina ja näkymiltään luonnollisina.
  - voimaloiden korkeus ja etäisyys rannasta maiseman kannalta merkittävä. Ainoastaan VE2 voisi tulla kysymykseen ja siinäkin epäilyttää voimaloiden korkeus.
- tuulivoimaloiden korkeus
  - liian korkeita.
  - korkeutta ehdottomasti laskettava, jos toteutuvat.
- tuulivoimaloiden määrä
  - enintään 15 tuulivoimalaa.
  - pitäisi ainakin puolittaa voimaloiden määrä, jos toteutuu.
  - tulivoimaloita ja hankkeita on alueella jo tarpeeksi.
- aurinkovoimat mukaan suunnitteluun.

### Sähkönsiirto ja reittivaihtoehtojen sijainti

- Otanmäen alue on jo ennestään täynnä voimalinjoja, joten uusia sähkölinjoja ei pitäisi enää rakentaa.
- nykyinen linja pilaa jo maiseman. Uutta linjaa ei pitäisi rakentaa ainakaan koko matkalle, vaan osa pitäisi yhdistää aikaisempiin linjoihin.
- Voimalinjan laajentamiseen liittyvät pakkolunastukset
  - korvaukset voimalinjasta ovat liian pienet eivätkä vastaa maan ja metsän arvoa.
  - voimalinjojen alle jäävästä maasta pitäisi saada samanlainen vuokratkorvaus kuin voimaloiden alle jäävästä maasta.
  - järvilinjasta maksettu korvaus oli todella pieni, vaikka olimme itse hoitaneet mäntytukki-metsää ja odotimme kasvua ja nautimme marjastuksesta kangasmetsässämme. Kukaan ei myisi maitaan siihen hintaan mitä saimme edellisestä linjanlaajennuksesta.

### Vaikutusten arviointi

- kaikki haittavaikutukset arvioitava asukkaiden näkökulmasta.
- vaikutukset kesäteatterin viihtyvyyteen ja sen lähialueen äänimaisemaan.
- vaikutukset asumis- ja mökkeilyviihtyvyyteen.
- pitkäaikaiset ympäristövaikutukset arvioitava ja ympäristöhaitat minimoitava.
- Yhteisvaikutukset nykyisten voimaloiden ja muiden suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa, maisema-vaikutukset Oulujärvelle, vaikutukset Oulujärven matkailuelinkeinoon, vaikutukset, jotka aiheutuvat Kainuun ja lähimaakuntien rajoilla vielä olevan yhtenäisen erämaan pirstoutumisesta, vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle, vaikutukset metsästysharrastukselle, vaikutukset viihtyvyyteen, melun ja välkkeen vaikutukset, terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

**Avoin ja säännöllinen tiedotus ja keskustelu**

- yhteistyötä erityisesti hankealueen lähellä asuvien asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaiden kanssa.
- tietoa vaikutusten arvioinnin tuloksista.
- selkeämmät kartat.
- tiedotettava riittävästi ja siten, että tieto on helposti löydettävissä.

**Muuta**

- jos hanke toteutuu, on sovittava etukäteen alueen purkamis- ja ennallistamisvastuut.
- toivottavasti näillä kyselyillä on myös merkitystä ja mielipiteet huomioidaan.
- tehkää energiaa jollain vähemmän ympäristöä rikkovalla tavalla.
- tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin maanomistajille kuuluu riittävä ja asianmukainen korvaus, maanomistajia kohdeltava tasapuolisesti.
- Löytösuon YVA on varmasti valtava urakka. Hurjasta työmäärästä huolimatta se tulisi tehdä parhaan osaamisen voimin ja riittävästi aikaa käyttäen. YVA-konsulteille hankealue lähiympäristöineen on vain yksi yvattava kohde, mutta paikallisille ja sinne juuria omaaville Vuolijoen seutu ja Oulujärven maisemat ovat koti ja mielenmaisema.

Usea vastaaja toivoi suunnittelun lopettamista ja hankkeen toteuttamatta jättämistä. Muutama vastaaja kuitenkin myös toivoi hankkeen nopeaa etenemistä ja tuulivoimaloiden rakentamista.

## 8 Liite: Kyselylomake

1(4)

### KYSELY LÖYTÖSUON TUULIVOIMAHANKKEESTA

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

#### A. VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

##### 1. Oletteko

1. Vakituinen asukas
2. Vapaa-ajan asukas

##### 2. Minkä ikäinen olette?

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

##### 3. Missä asuntonne tai loma-asuntonne tuulivoimahankkeen vaikutusalueella sijaitsee?

1. Kajaani
2. Pyhäntä
3. Siikalatva
4. Muu kunta, mikä? \_\_\_\_\_

##### 4. Kuinka kauan olette yhteensä asuneet tai lomailleet tällä seudulla?

\_\_\_\_\_ vuotta

##### 5. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Löytösuon tuulivoimapuiston suunnitelluista tuulivoimaloista ja sähkönsiirtoreitistä? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (katsokaa liite "Hankkeen kuvaus, kuvat 5 ja 6")

###### Etäisyys tuulivoimaloista (kuva 6)

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

###### Etäisyys sähkönsiirtoreitistä (kuva 5)

1. Alle 100 metriä
2. 100-500 metriä
3. yli 500 metriä

##### 6. Omistatteko maata Löytösuon hankealueella ja/tai sähkönsiirtoreitin alueella?

###### Löytösuon hankealueella

1. Kyllä, omistan
2. En omista

###### Sähkönsiirtoreitin alueella

1. Kyllä, omistan
2. En omista

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

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

#### B. HANKEALUEEN JA SÄHKÖNSIIRTOREITIN NYKYINEN KÄYTTÖ

##### 8. Kuinka usein liikutte Löytösuon tuulivoimapuiston hankealueella ja sähkönsiirtoreitin alueella?

Ympyröikää oikea vaihtoehto.

###### Löytösuon hankealue

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

###### Sähkönsiirtoreitin alue

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

##### 9. Mihin harrastuksiin tai muihin käyttötarkoituksiin käytätte Löytösuon tuulivoimapuiston hankealuetta ja sähkönsiirtoreitin aluetta? Ympyröikää kaikki ne toiminnot, joihin käytätte aluetta.

###### Löytösuon hankealue

1. Ulkoiluun tai lenkkeilyyn
2. Marjastukseen ja sienestykseen
3. Metsästykseen
4. Luonnon tarkkailuun
5. Metsätalouden harjoittamiseen
6. Maatalouden harjoittamiseen
7. Muuhun toimintaan, mihin?

###### Sähkönsiirtoreitin alue

1. Ulkoiluun tai lenkkeilyyn
2. Marjastukseen ja sienestykseen
3. Metsästykseen
4. Luonnon tarkkailuun
5. Metsätalouden harjoittamiseen
6. Maatalouden harjoittamiseen
7. Muuhun toimintaan, mihin?

##### 10. Miten muutoin kuvailisitte suunnitellun tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreitin alueita sekä niiden lähiympäristön käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne nykytilanteessa? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä aluetta hankealueen sisällä.

---



---



---

2(4)

**C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI****11. Kuinka vakava ongelma ilmastonmuutos on mielestänne tällä hetkellä?**

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

**D. ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA****12. Miten arvioitte Löytösuon tuulivoimahankkeen vaikuttavan kuntatasolla?**

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

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

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

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

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

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

3(4)

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

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

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

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

**19. Miten arvioitte suunnitellun voimajohdon rakentamisen vaikuttavan voimajohtoreitin virkistyskäyttämömahdollisuuksiin? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotteko vaikutusten olevan myönteisiä tai kielteisiä.**

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

**20. Miten arvioitte Löytösuon tuulivoimapuiston ja voimajohdon rakentamisen vaikuttavan elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin hankealueella ja sähkönsiirtoreitin alueelle sekä niiden sen lähiympäristössä? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotteko vaikutusten olevan myönteisiä tai kielteisiä.**

	Vaiuttaa erittäin myönteisesti	Vaiuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaiuttaa kielteisesti	Vaiuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Metsätalous	1	2	3	4	5	6
Maatalous	1	2	3	4	5	6
Turvetuotanto	1	2	3	4	5	6
Matkailu	1	2	3	4	5	6
Muu elinkeinotoiminta, mikä? _____	1	2	3	4	5	6

**21. Mitkä ovat mielestänne suunnitellun Löytösuon tuulivoimapuistohankkeen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?**


---



---

**22. Mitkä ovat mielestänne suunnitellun Löytösuon tuulivoimapuistohankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?**


---



---

**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
Löytösuon alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloita tulisi sijoittaa alueelle suunniteltua vähemmän	1	2	3	4	5
Teiden ja tieyhteyksien rakentaminen alueelle on hyvä asia	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Sähkönsiirtoreitin sijaintia tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5



4(4)

24. Minkäläinen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Löytösuon tuulivoimapuiston vaihtoehtoista (liite "Hankkeen kuvaus"). Asettakaa tarkasteltavat vaihtoehdot järjestykseen sen mukaan, mikä vaihtoehto on teille mieluisin (=1) ja mikä vähiten mieluisin (=4). Kirjoittakaa mielipidettänne kuvaava numero kunkin vaihtoehdon kohdalle.

Tuulivoimapuisto	1=mieluisin ... 4=vähiten mieluisin
<b>Vaihtoehto VE1:</b> Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 35 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6-10 MW. (hankkeen kuvaus, kuva 1)	
<b>Vaihtoehto VE2:</b> Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 25 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6-10 MW. (hankkeen kuvaus, kuva 2)	
<b>Vaihtoehto VE3:</b> Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 15 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja yksikköteho noin 6-10 MW. Tuulivoimalat sijoittuvat tuulivoimamaakuntakaavan mukaiselle tuulivoima-alueelle. (hankkeen kuvaus, kuva 3)	
<b>Vaihtoehto VE0:</b> Tuulivoimapuistoa ei toteuteta, vastaava energia tuotetaan muulla tavalla.	

25. Minkäläinen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Löytösuon tuulivoimapuiston sähkönsiirtoreittien vaihtoehtoista (liite "Hankkeen kuvaus"). Asettakaa tarkasteltavat vaihtoehdot järjestykseen sen mukaan, kumpi vaihtoehto on teille mieluisin (=1) ja kumpi vähiten mieluisin (=2). Kirjoittakaa mielipidettänne kuvaava numero vaihtoehdon kohdalle.

Sähkönsiirto	1=mieluisin ... 2=vähiten mieluisin
<b>Vaihtoehto SVEA: 110 kV tai 400 kV:n voimajohto Vuolijoen sähköasemalle</b> Sähkönsiirtoa varten Löytösuon tuulivoimapuistoalueelta rakennetaan noin 24,9 kilometrin pituinen 110 kV tai 400 kV voimajohto Vuolijoen sähköasemalle. Sähkönsiirron vaihtoehdossa A uusi voimajohto kulkee pääosin (17,5 km) Fingridin Järviinjan (400 kV) vierellä. (hankkeen kuvaus, kuva 4)	
<b>Vaihtoehto SVEB: Liittyminen Kajave Oy:n 110 kV voimajohtoon</b> Tuulivoimapuiston sähköasemilta rakennetaan noin 7 km pitkä 110 kV voimajohto (ilmajohto) kaakkoon, Kajave Oy:n hallinnoimaan 110 kV voimajohtoon (Metsälamminkankaan tuulivoimahanke). Löytösuon tuulivoimapuisto kytketään Kajave:n alueverkkoon johtojen risteämäkohtaan sijoitettavan uuden 110 kV kytkinlaitoksen kautta. (hankkeen kuvaus, kuva 4)	

26. Millaisin mielin ajattelette Löytösuon tuulivoimahankeä? Ympyröikää seuraavista ajatuksianne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

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

27. Oletteko saaneet tietoa Löytösuon tuulivoimahankeesta tai osallistuneet hankkeesta käytävään keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.

- Luen hankkeesta nyt ensimmäisen kerran
- Olen lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia
- Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa
- Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun
- Olen osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin
- Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta

28. Kuinka tyytyväinen olette Kajaanin kaupungin ja hankevastaavan tiedottamiseen ja viestintään Löytösuon tuulivoimahankeessa? Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

	Erittäin tyytyväinen	Melko tyytyväinen	Melko tyytymätön	Erittäin tyytymätön	En osaa sanoa
Kajaanin kaupungin tiedottaminen ja viestintä	1	2	3	4	5
Hankevastaavan, Ilmatar Kajaani Oy:n, tiedottaminen ja viestintä	1	2	3	4	5

29. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Löytösuon tuulivoimapuiston ja/tai sähkönsiirtoreitin jatkossuunnittelussa?

---



---



---



---



---



---



---

Kiitos arvokkaista vastauksistanne!