

The logo for FCG, consisting of the letters 'FCG' in a dark teal color, followed by a small orange dot. A thick, dark teal vertical bar is positioned to the left of the logo.

FCG.

# Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahanke

ASUKASKYSELYN YHTEENVETO

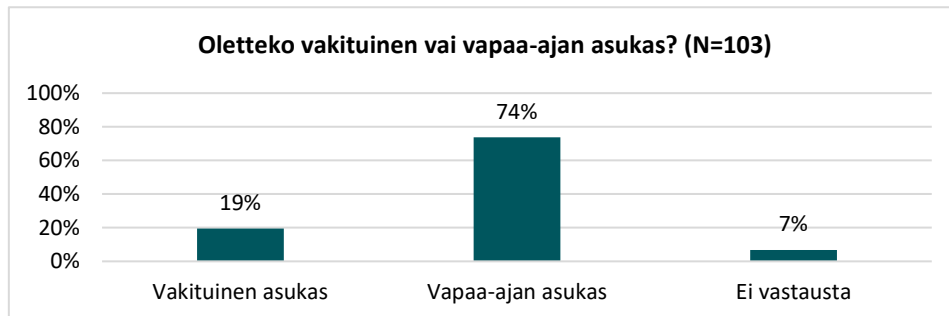
## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Hankealueen nykyinen käyttö</b> .....	<b>4</b>
2.1	Alueella liikkuminen .....	4
2.2	Alueen eri käyttötarkoitukset.....	5
<b>3</b>	<b>Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista</b> .....	<b>8</b>
4.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla .....	8
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 harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin .....	10
4.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	10
4.7	Arviot vaikutuksista tuulivoimahankkeen alueen käyttömahdollisuuksiin .....	11
4.8	Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen .....	12
<b>5</b>	<b>Merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Suhtautuminen Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeeseen</b> .....	<b>14</b>
6.1	Suhtautuminen hankkeen toteutusvaihtoehtoihin.....	14
<b>7</b>	<b>Hankeesta tiedottaminen ja osallistuminen</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle</b> .....	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Liitteet</b> .....	<b>18</b>

## 1 Asukaskyselyn toteutus ja vastaajien taustatiedot

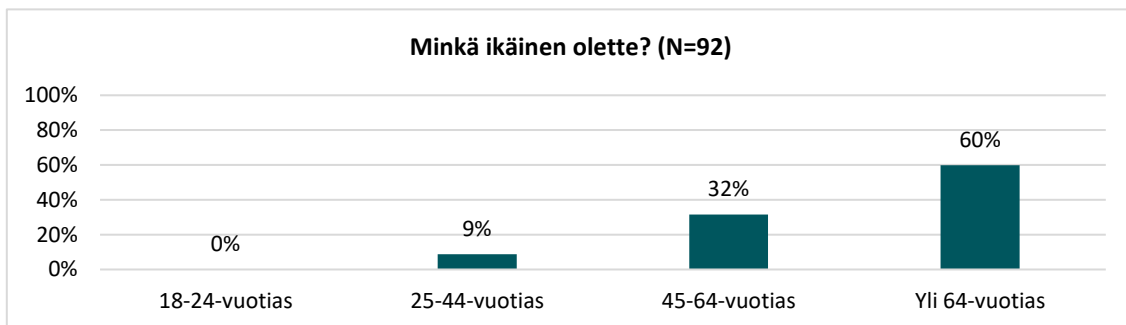
Kysely toteutettiin touko-kesäkuussa 2025. Kysely lähetettiin kaikille noin viiden kilometrin säteellä tuulivoimaloista sijaitseville kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille sekä hankkeen tuulivoima-alueiden pohjoispuolella, juuri viiden kilometrin etäisyysvyöhykkeen rajan tuntumassa sijaitsevien Luodeselän ranta-alueen kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille. Lisäksi kysely on lähetetty kaikille kilometrin säteellä sähkönsiirron vaihtoehtoista sijaitseville kotitalouksille ja lomarakennusten omistajille. Kyselyjä lähetettiin noin 300 kappaletta. Vastauksia kyselyyn saatiin kyselyn palautuksen määräaikaan mennessä 103 kappaletta.

Seuraavassa on esitetty kyselyn tulokset kaikkien vastausten yhteenvetona. Suurin osa vastaajista olivat vapaa-ajan asukkaita (74 %) ja loput vakituksia asukkaita (19 %). 7 % vastaajista eivät vastanneet kysymykseen. (Kuva 1)



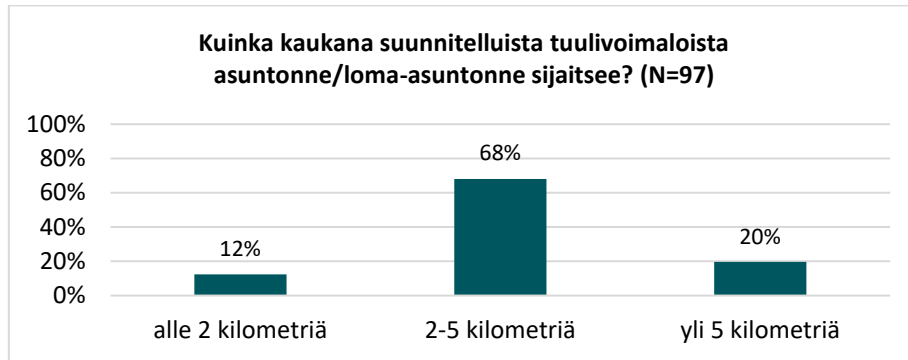
Kuva 1 Vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden osuudet kyselyyn vastanneista.

Kaikista vastanneista eniten oli yli 64-vuotiaita (60 %) ja 45-64-vuotiaita (32 %). Ikäluokasta 18-24 vuotiaat ei ollut vastaajia. (Kuva 2)



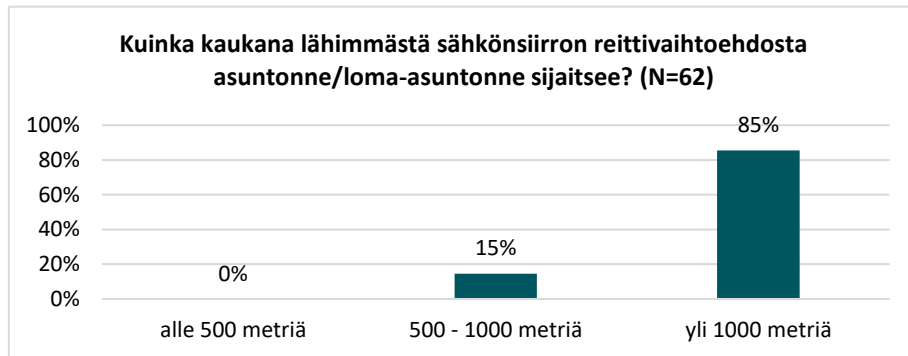
Kuva 2 Eri ikäryhmien osuudet kyselyyn vastanneista.

Kyselyyn vastanneista 12 % ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon alle kahden kilometrin etäisyydellä Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen suunnitelluista tuulivoimaloista. Suurin osa vastaajista asuu 2-5 kilometrin päässä voimaloista (68 %). (Kuva 3)



Kuva 3 Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys hankkeen suunnitelluista voimaloista.

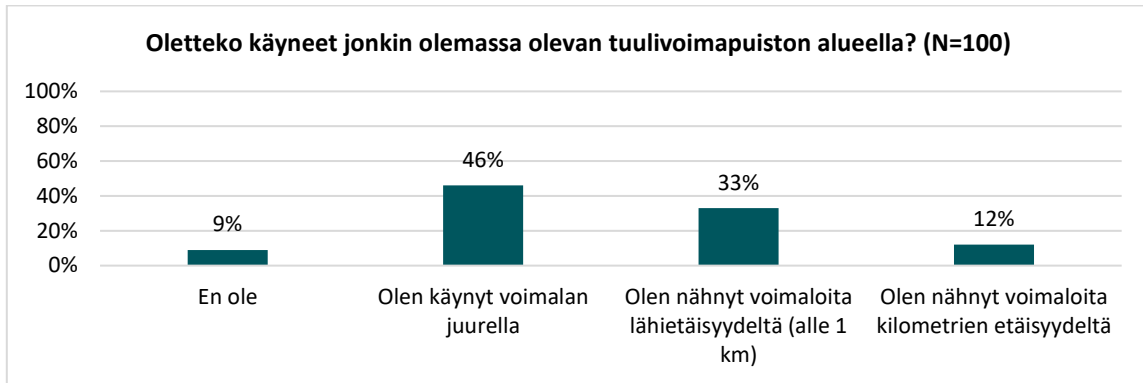
Kyselyyn vastanneista suurin osa (85 %) ilmoitti asuvansa tai omistavansa loma-asunnon yli yhden kilometrin etäisyydellä voimajohtoreitistä. Loput vastaajista ilmoitti asuvansa 500-1 000 metriä suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä. (Kuva 4)



Kuva 4 Kyselyyn vastanneiden asunnon tai loma-asunnon etäisyys Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen suunnitelluista voimajohtoreiteistä (kaikki vastaajat).

Vastaajat saivat kuvailla avoimella kysymyksellä halutessaan esimerkiksi kertomalla asuin- tai loma-asunnon postinumeron, kylän tai katuosoitteen. Vastauksia avoimeen kysymykseen tuli 93. Eniten vastaajia oli Viha-järven, Väyrylän ja Kalpion kylistä sekä Törmänmäeltä ja Isojärveltä (esitetty kartalla liitteessä 2).

Kyselyyn vastanneista suurin osa vastaajista ovat nähneet voimaloita lähietäisyydeltä tai käyneet voimalan juurella. Valtaosalla vastanneista on siis vastaustensa taustalla omakohtaista kokemusta tuulivoimaloista. Vain 9 % vastaajista ei ole käynyt tai nähnyt voimalaa lähietäisyydeltä. (Kuva 5)

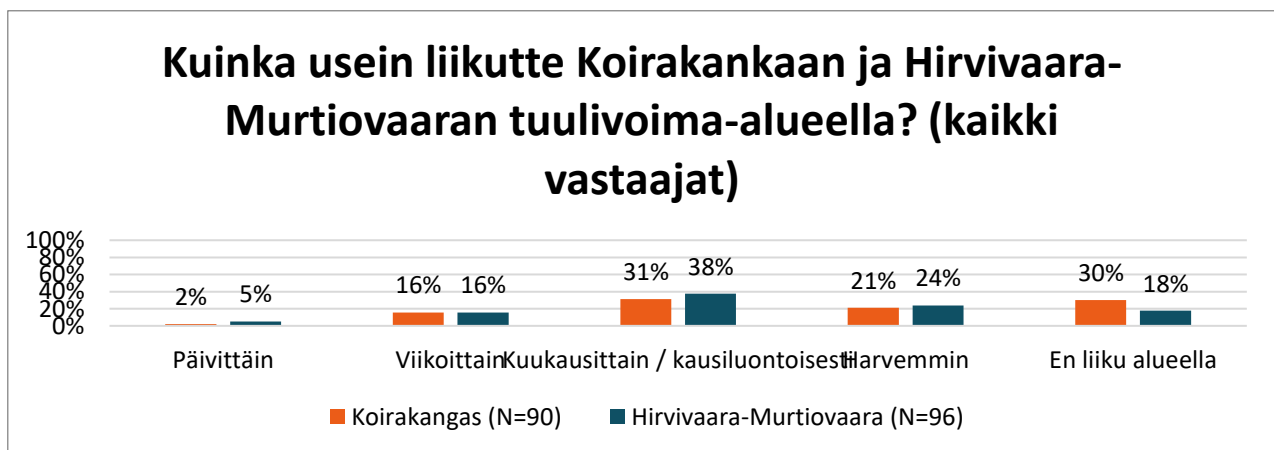


Kuva 5 Kyselyyn vastanneiden kokemukset tuulivoimaloista.

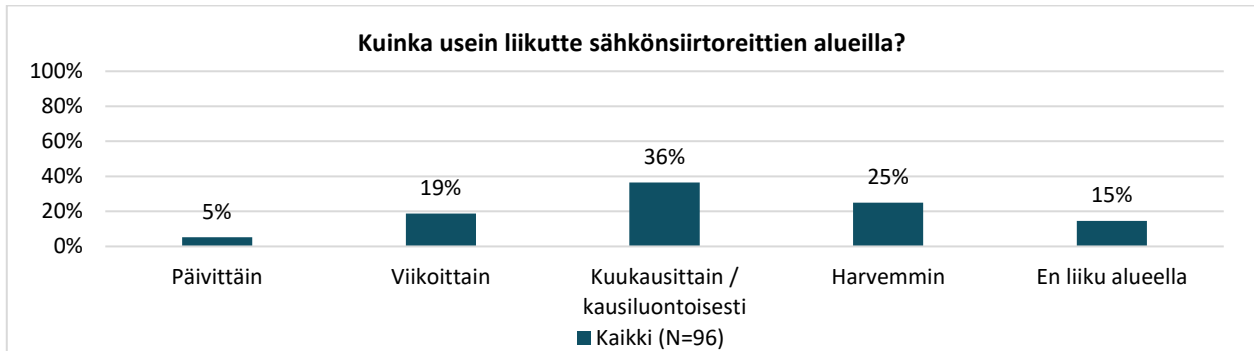
## 2 Hankealueen nykyinen käyttö

### 2.1 Alueella liikkuminen

Vastaajilta kysyttiin erikseen, kuinka usein he liikkuvat Koirakankaan tuulivoima-alueella ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueella. Koirakankaan suunnitellulla tuulivoima-alueella ilmoitti liikkuvansa päivittäin tai viikoittain 18 % kaikista kyselyyn vastanneista. Suurin osa vastaajista liikkuu alueella kausiluonteisesti tai harvemmin ja 30 % vastaajista ei liiku alueella. Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueella vastaajat liikkuvat hieman enemmän. Vastaajista 21 % ilmoitti liikkuvansa alueella päivittäin tai viikoittain. Suurin osa vastaajista liikkuu alueella kausiluonteisesti tai harvemmin ja 18 % vastaajista ei liiku alueella. (Kuva 6) Voitaisiin arvioida, että suunnitellut tuulivoima-alueet eivät ole vastaajien aktiivisessa käytössä. Tämä saattaa myös johtua siitä, että suurin osa vastaajista on vapaa-ajan asukkaita ja viettää siten alueella aikaa kausiluonteisesti tai kuukausittain. Sähkönsiirtoreitin etäisyysvyöhykkeiden alueella liikkuu päivittäin tai viikoittain 24 % vastaajista, 36 % kausiluonteisesti ja 25 % harvemmin. Vastaajista 15 % ei liiku alueella koskaan. (Kuva 7)



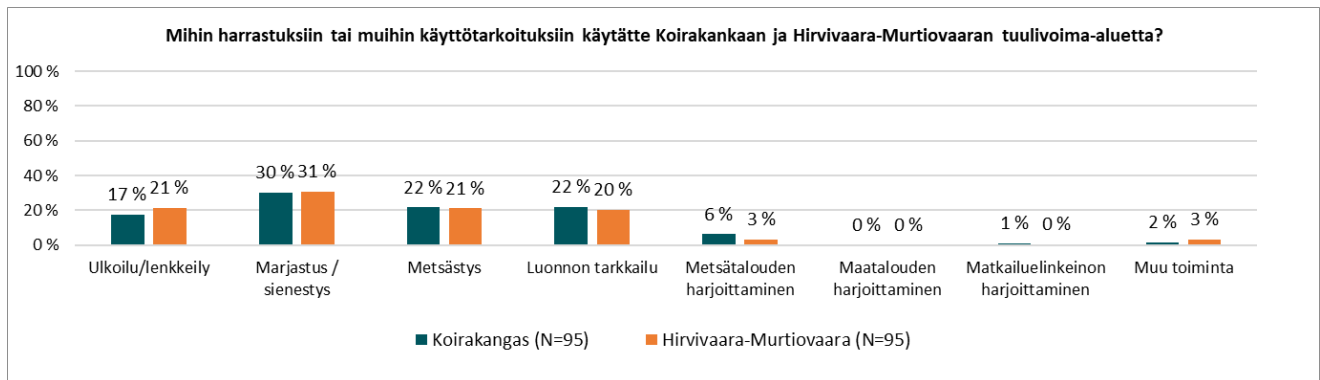
Kuva 6 Liikkuminen Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueilla.



Kuva 7 Liikkuminen sähkönsiirtoreitin alueella

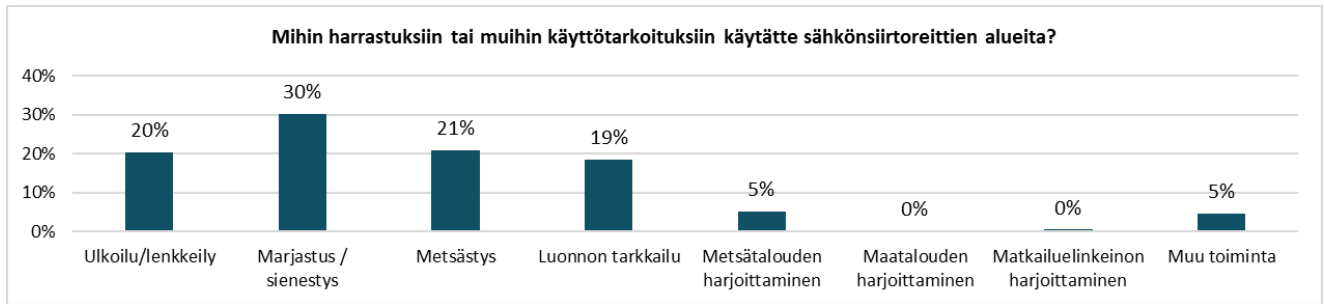
## 2.2 Alueen eri käyttötarkoitukset

Koirakankaan tuulivoimapuiston aluetta käytetään kyselyyn vastanneiden mukaan erityisesti marjastukseen ja sienestykseen (30 %), metsästyksen (22 %) ja luonnon tarkkailun (22 %). Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueella käytetään samoihin käyttötarkoituksiin mitä Koirakankaan aluetta. (Kuva 8) Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran alueilla muuna toimintana mainittiin moottorikelkkailu, kalastus ja mökkeily.



Kuva 8 Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueiden eri käyttömuodot.

Hankkeen sähkönsiirron aluetta käytetään kyselyyn vastanneiden mukaan erityisesti marjastukseen ja sienestykseen (30 %), metsästyksen (21 %) ja ulkoiluun ja lenkkeilyyn. Alueella harjoitetaan jonkin verran metsätaloutta (5 %). (Kuva 9) Sähkönsiirron reittien alueella muuna toimintana mainittiin myös moottorikelkkailu ja kalastus sekä työmatka- tai läpikulkuliikenne.



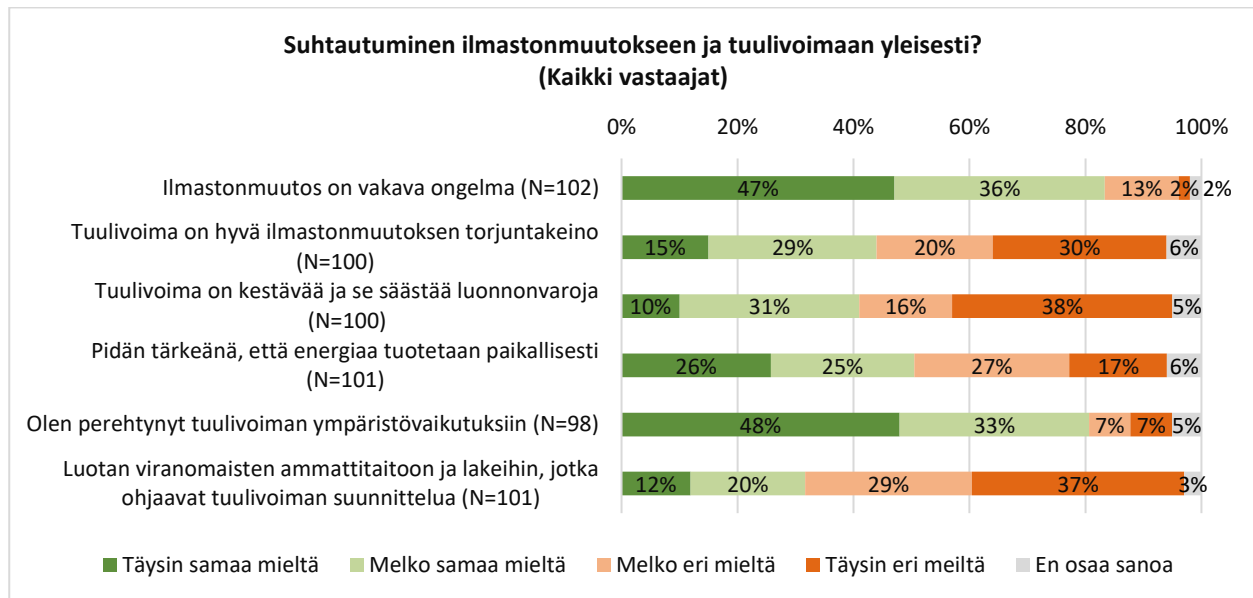
Kuva 9 Hankkeen sähkönsiirtoreitin alueen eri käyttömuodot. (kaikki vastaajat)

Asukkailla oli mahdollisuus kuvailla hankealueen ja sen lähiympäristön nykyistä käyttöä ja merkitystä omassa elinympäristössään myös avoimella vastauksella. Kysymykseen vastasi yhteensä 70 henkilöä.

Hankealue on monille asukkaille erittäin merkityksellinen sekä luonnon että elämäntapojen kannalta. Alue on tunnettu puhtaasta luonnosta, hiljaisuudesta ja erämaisuudesta, jotka tarjoavat mahdollisuuksia virkistykseen, kuten marjastukseen, sienestykseen, metsästykseseen, kalastukseen ja luonnon tarkkailuun. Useilla asukkailla on alueella kesämökkejä, joiden arvo ja käyttömahdollisuudet kärsisivät vastaajien mukaan hankkeen toteutuessa. Yksi vastaaja kertoo omistavansa majoitusyrityksen Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaara alueiden välissä. Muita paikkoja, jotka vastaajat mainitsivat enemmän kuin kerran tärkeiksi Koirakankaan, Hirvivaaran ja Murtiovaaran lisäksi olivat; Iso-Salminen (5), Isojärvi (4), Vihajärvi (3), Väyrylänkylä (3), Suksiharju (2), Tapanila (2), Pieni Murtiovaara (2), Kissankangas (2), Havukangas (2), Huosiuslampi (2). Mainitut paikat on esitetty kartalla liitteessä 2.

### 3 Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti

Kyselyyn vastanneista 83 % oli täysin tai melko täysin samaa mieltä väittämän ”*Ilmastonmuutos on vakava ongelma*” kanssa. Suurin osa vastaajista on perehtynyt tuulivoiman ympäristövaikutuksiin, mutta huomattavasti pienempi osa vastaajista uskoo, että tuulivoima hidastaa ilmastonmuutosta ja säästää luonnonvaroja. Luottamus viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua on heikolla tasolla. (Kuva 10) Vastaajien mielipiteet jakautuvat tuulivoiman hyödyistä ilmastonmuutoksen torjuntakeinona.

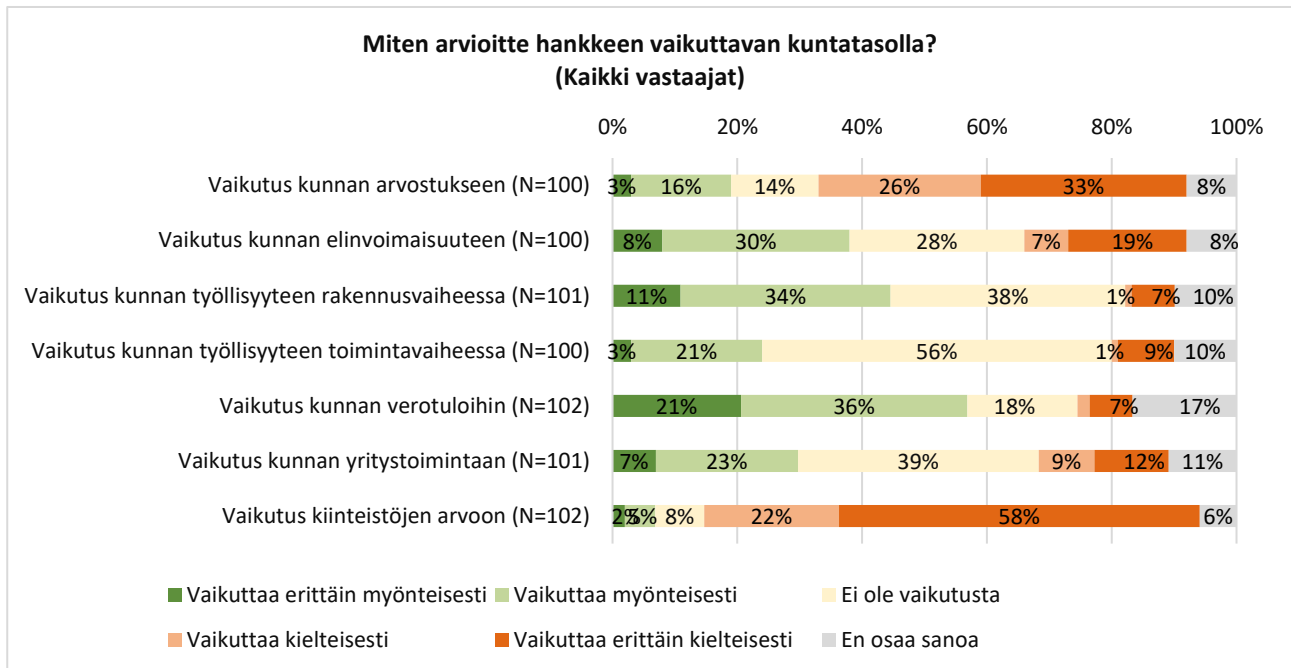


Kuva 10 Suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja tuulivoimaan yleisesti.

## 4 Arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista

### 4.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

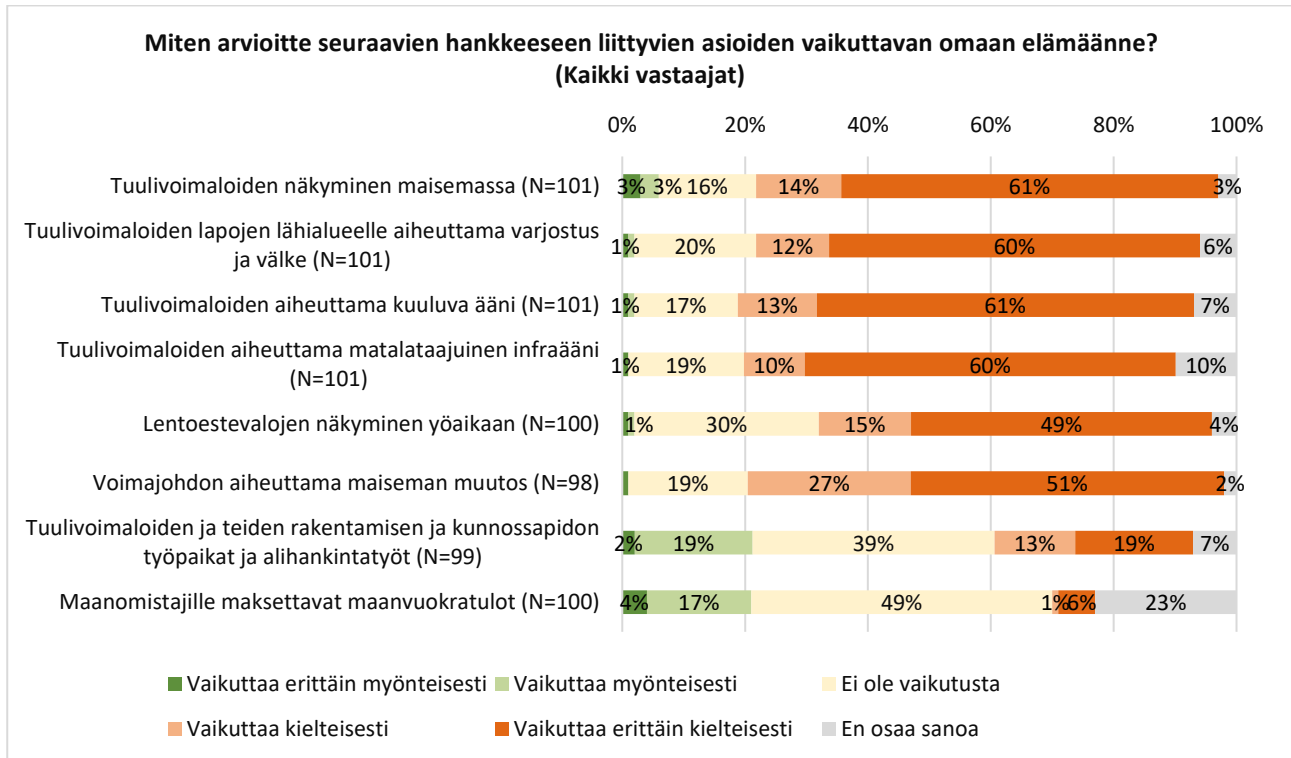
Kyselyyn vastanneiden mukaan Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahanke vaikuttaa myönteisimmin kunnan verotuloihin ja työllisyyteen rakennusvaiheessa. Vastaajista 56 % uskoi, ettei tuulivoimahankkeella ole vaikutusta kunnan työllisyyteen sen toimintavaiheessa. Kielteisimmin hankkeen arvioitiin vaikuttavan kiinteistöjen arvoon ja kunnan arvostukseen. (Kuva 11)



Kuva 11 Arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista kuntatasolla.

### 4.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

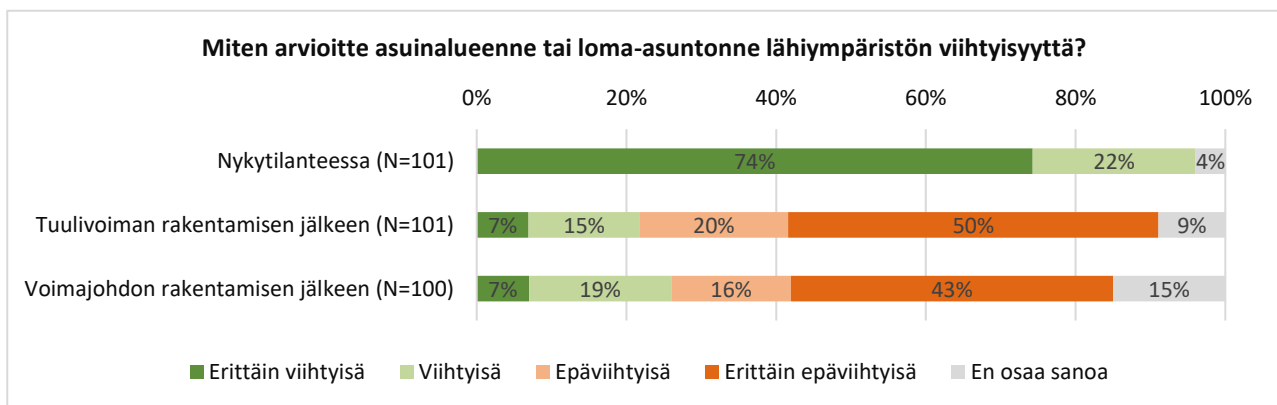
Kyselyyn vastanneet arvioivat pääosin, että hankkeella on kielteiset vaikutukset omaan elämään. Kielteisimmiksi vaikutuksiksi omaan elämäänsä kyselyyn vastanneet arvioivat tuulivoimaloiden aiheuttaman äänen ja muutoksen maisemassa. Myönteisimpinä omaan elämään koettiin vaikuttavan maanomistajille maksettavat maanvuokratulot ja rakentamisen ja kunnossapidon työpaikat. (Kuva 12)



Kuva 12 Arviot tuulivoimahankkeen vaikutuksista omaan elämään.

### 4.3 Arviot vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen

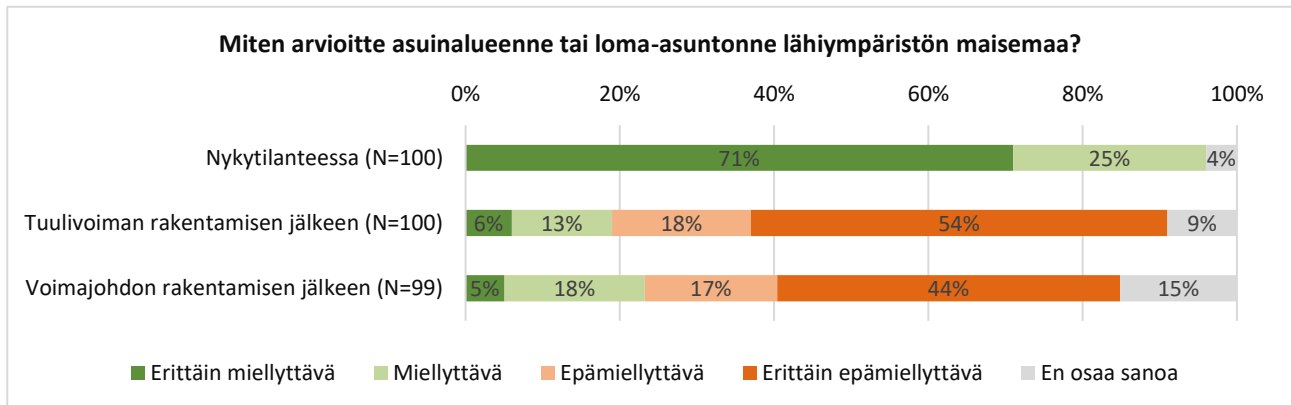
Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi lähes kaikki (96 %) kysymykseen vastanneista viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi. Tuulivoima-alueiden rakentamisen jälkeen 22 % arvioi enää asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön olevan viihtyisä tai erittäin viihtyisä ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 26 %. (Kuva 13)



Kuva 13 Arviot hankkeen vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen.

#### 4.4 Arviot vaikutuksista lähiympäristön maisemaan

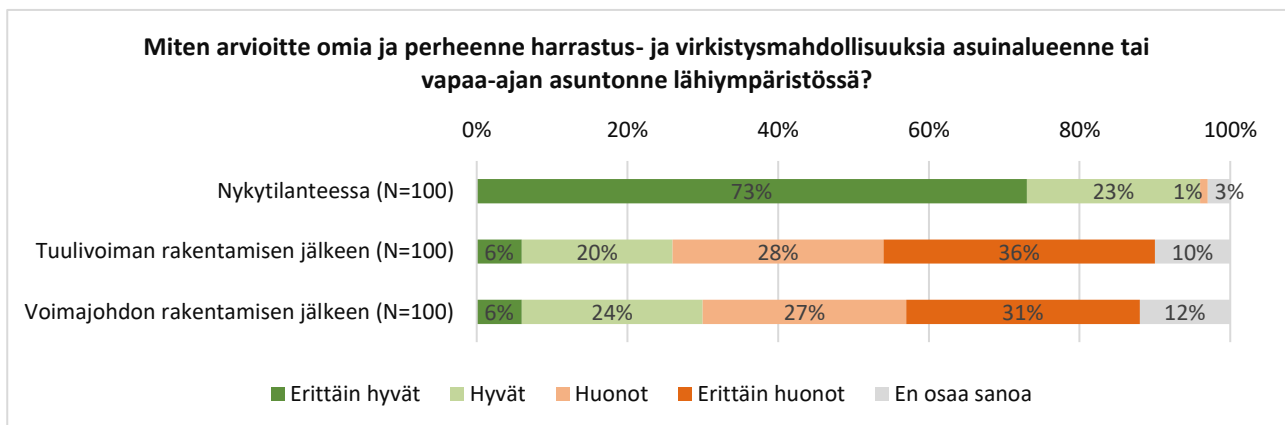
Nykytilanteessa asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi miellyttäväksi tai erittäin miellyttäväksi 96 % kysymykseen vastanneista. Tuulivoima-alueiden rakentamisen jälkeen 19 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman olevan edelleen miellyttävä tai erittäin miellyttävä ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 23 %. (Kuva 14)



Kuva 14 Arviot hankkeen vaikutuksista maisemaan.

#### 4.5 Arviot vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin

Kysymykseen vastanneista 97 % arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuudet nykytilanteessa hyväksi tai erittäin hyväksi. Tuulivoima-alueiden rakentamisen jälkeen 26 % vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastusmahdollisuuksien olevan edelleen hyvät tai erittäin hyvät ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 30 %. (Kuva 15)

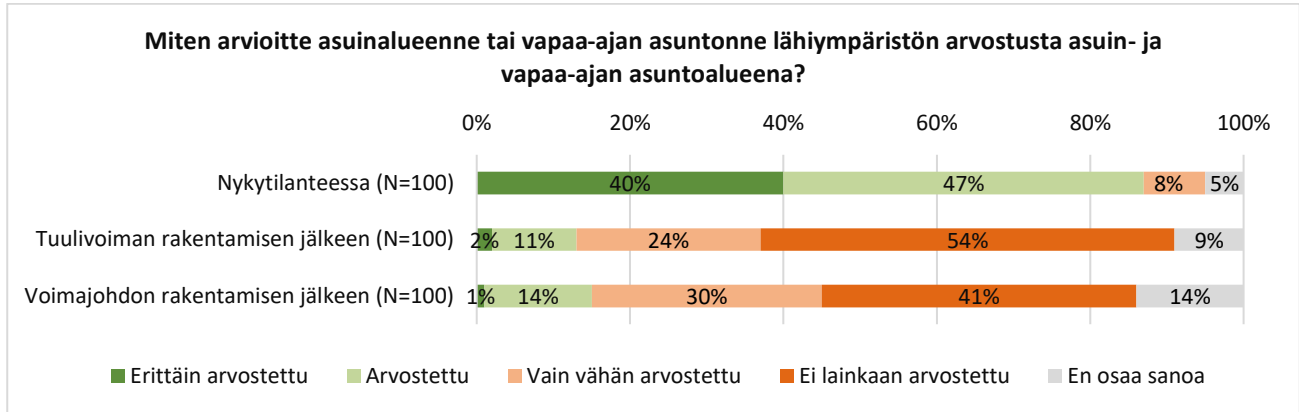


Kuva 15 Arviot hankkeen vaikutuksista harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin.

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

Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi nykytilanteessa 87 % kysymykseen vastanneista. Tuulivoima-alueiden rakentamisen jälkeen 13 % vastaajista arvioi

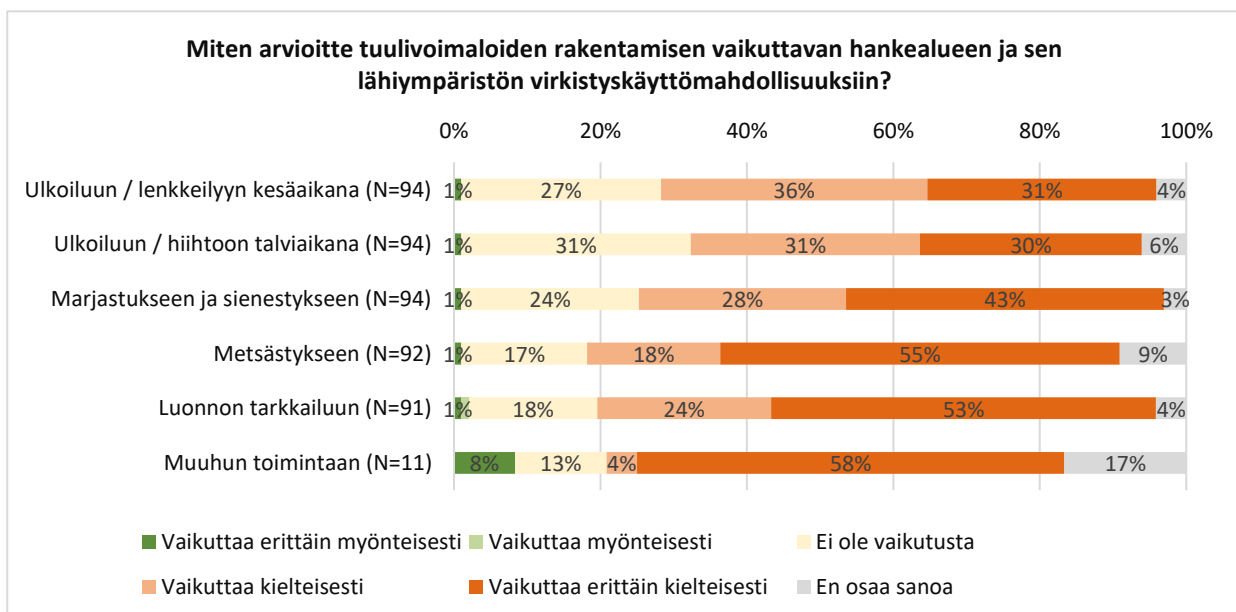
asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön säilyvän arvostettuna tai erittäin arvostettuna asuin- ja vapaa-ajan alueena ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 15 %. (Kuva 16)



Kuva 16 Arviot hankkeen vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.

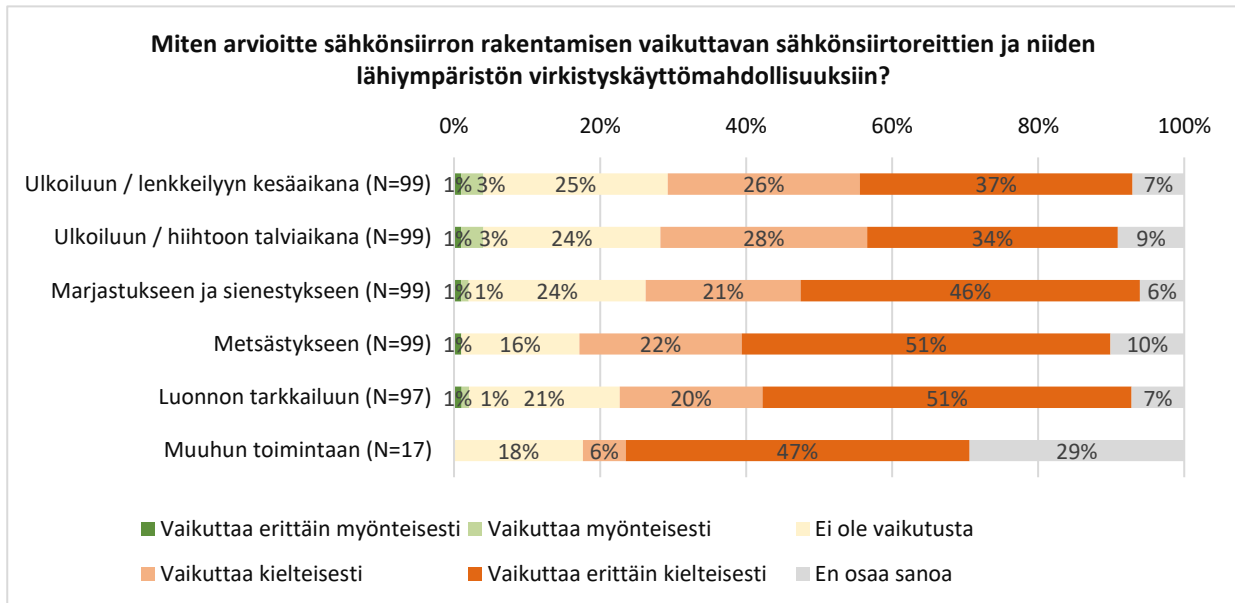
#### 4.7 Arviot vaikutuksista tuulivoimahankkeen alueen käyttömahdollisuuksiin

Kaikki kysymyksessä mainitut virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 70 % (käyttötarkoituksen mukaan 61–77 %) kysymykseen vastanneista arvioi, että hankkeen rakentamisella on kielteinen tai erittäin kielteinen vaikutus hankealueen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kielteisimmän Koirakankaan ja Murtio-Hirvivaaran tuulivoimahankkeen arvioitiin vaikuttavan luonnon tarkkailuun, metsästyksen ja marjastukseen ja sienestykseen. Vähiten kielteisiä vaikutuksia koettiin olevan ulkoiluun talviaikana. (Kuva 17) Muu toiminta, mihin asukkaat kokivat hankkeella olevan kielteisiä vaikutuksia, olivat kalastus, rauhoittuminen, moottorikelkkailu, oma mieliala, suunnistus ja eläinten kaikkoaminen alueelta. Kaksi vastaajaa kertoi, etteivät enää halua asua alueella, mikäli hanke toteutuu.



Kuva 17 Arviot tuulivoimaloiden rakentamisen vaikutuksista hankealueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin.

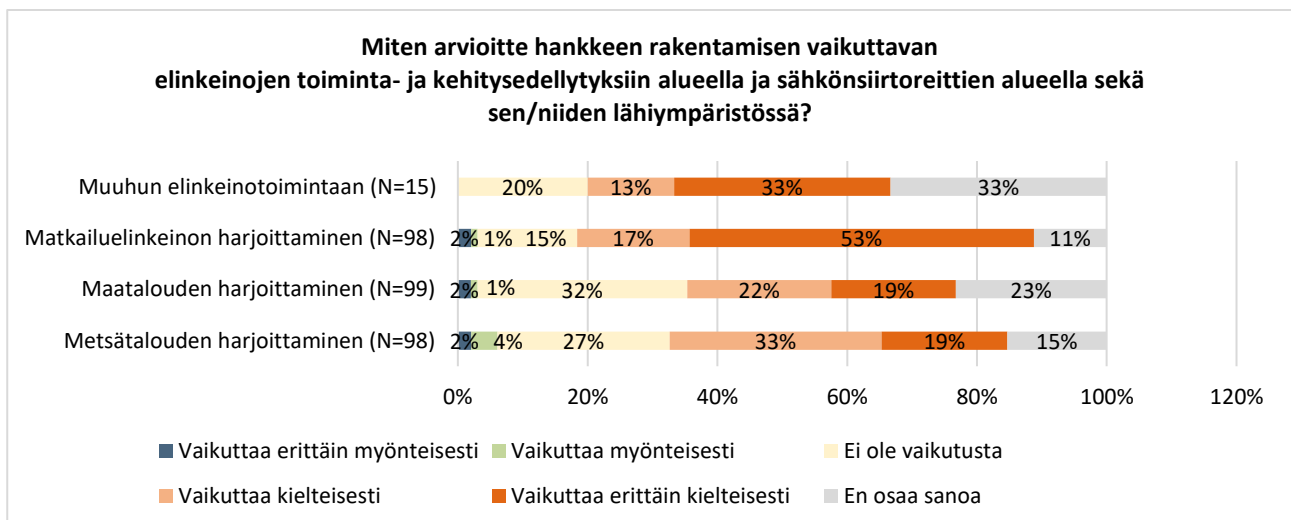
Sähkönsiirron osalta kaikki kysymyksessä mainitut virkistyskäyttömahdollisuudet huomioon ottaen keskimäärin 67 % (käyttötarkoituksen mukaan 62–73 %) kysymykseen vastanneista arvioi, että sähkönsiirron rakentamisella on kielteinen tai erittäin kielteinen vaikutus hankealueen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Kielteisimmän hankkeen sähkönsiirron arvioitiin vaikuttavan metsästykseseen. Vähiten kielteisiä vaikutuksia koettiin olevan ulkoiluun talviaikana. (Kuva 18) Muut asiat, mihin asukkaat kokivat hankkeella olevan kielteisiä vaikutuksia, olivat kalastus, moottorikelkkailu ja rauhoittuminen.



Kuva 18 Arviot sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksista sähkönsiirtoreitin virkistyskäyttömahdollisuuksiin.

#### 4.8 Arviot vaikutuksista elinkeinojen harjoittamiseen

Kielteisimmän hankkeen arvioitiin vaikuttavan matkailuelinkeinon harjoittamiseen. Vähiten vaikutuksia vastaajat arvioivat kohdistuvan maatalouden harjoittamiseen. (Kuva 19) ”Muut elinkeinot” -avoimessa vastauksessa nimettiin kaksi kertaa luontomatkailu ja kaikki elinkeinot.



Kuva 19 Arviot hankkeen vaikutuksista hankealueen ja voimajohtoreittien alueilla harjoitettavaan elinkeinotoimintaan.

## 5 Merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset

Avoimissa kysymyksissä asukkailta ja loma-asukkailta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset (Taulukko 1).

Kysymykseen kielteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 81 henkilöä (79 % kaikista vastaajista). Asukkaiden näkemyksissä tuulivoimahankkeen kielteisistä vaikutuksista korostuu huoli luonnon, maiseman ja elinympäristön pysyvistä muutoksista. Moni kokee, että tuulivoimalat aiheuttavat merkittävää melu-, valo- ja välke-saastetta, joka heikentää asumisviihtyvyyttä ja mökkeilyn rauhaa. Erityisesti infraäänien terveysvaikutuksista ollaan huolissaan. Myös maisemavaikutuksista ollaan erityisen huolestuneita. Vastaajat kokevat tuulivoiman maisemassa häiritseväksi ja sen tuhoavan kauniit vaaramaisemat alueella. Maisemavaikutusten pelätään myös heikentävän kiinteistöjen arvoa ja alueen houkuttelevuutta.

Vastaajat kokevat, että virkistyskäytön, kuten luonnossa liikkumisen, marjastuksen ja sienestyksen, metsästyksen ja kalastuksen mielekkyys alueella vähenee melun ja visuaalisten häiriöiden vuoksi. Lisäksi rakentamisen ja huollon aiheuttamat pitkäaikaiset jäljet luonnossa, kuten tiet, linjat ja avohakkuut, herättävät vastustusta. Suuri osa vastaajista onkin huolissaan hankkeen vaikutuksista luontoon ja sen eläimistöön ja linnustoon.

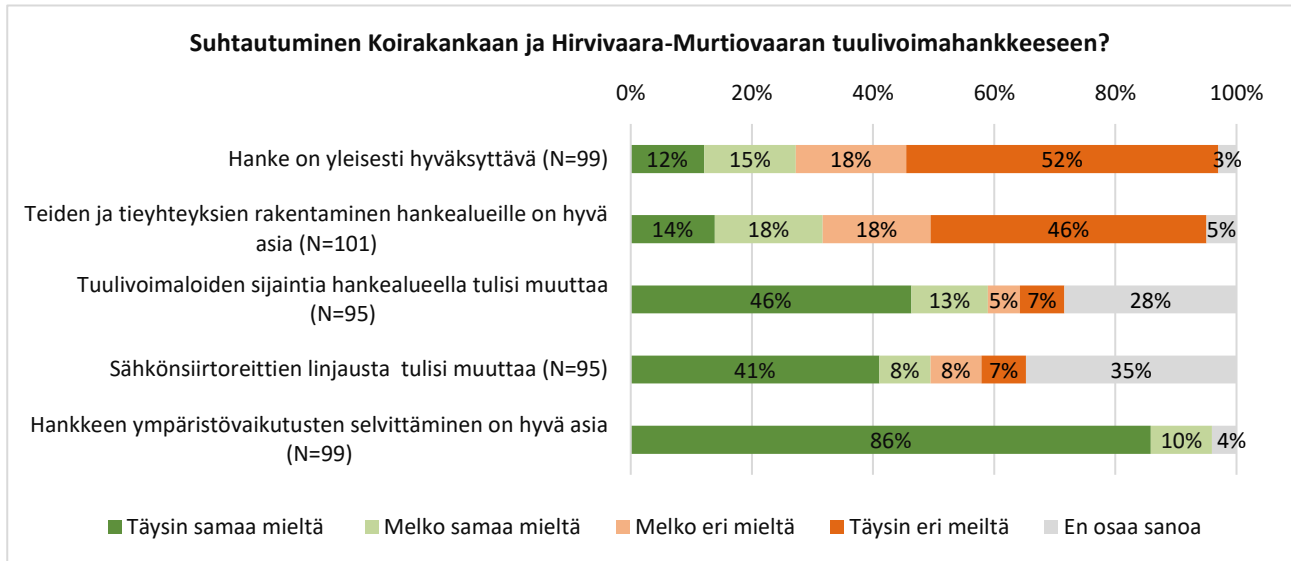
Kysymykseen myönteisistä vaikutuksista vastasi yhteensä 71 henkilöä (69 % kaikista vastaajista). Merkittävimminä myönteisinä vaikutuksina mainittiin kuntaan ja alueelle suuntautuvat taloudelliset vaikutukset ja alueen parannettava tieverkosto ja tiestön ylläpito. Myös puhtaan ja ympäristöystävällisen energiantuotannon lisääntyminen ja energiaomavaraisuus koettiin myönteisenä asiana muutamien vastaajien toimesta. Kysymykseen vastanneista kuitenkin 45 % oli sitä mieltä, että myönteisiä vaikutuksia ei ole lainkaan.

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

Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Ei mitään myönteistä (32)	Maisemahaitat ja voimaloiden näkyminen (51)
Kiinteistövero ja verotulot (13)	Haitat luonnolle (44)
Parannettavat tiet/metsäautotiet (7)	Ääni, meluhaitat (32)
Työllisyys (8)	Eläimet ja linnut (27)
Ympäristöystävällistä sähköä (6)	Kiinteistöjen arvon aleneminen (12)
Sähköntuotannon lisääntyminen (5)	Varjostus, välke (11)
Maanomistajien korvaukset (4)	Rauhattomuus ja viihtyvyys (12)
Kuntatalous (2)	Metsästys (6)
	Marjastus ja sienestys (6)
	Yhteisvaikutukset (6)
	Mikromuovi (4)
	Liikenne (3)
	Kunnan arvostus ja vetovoima (3)
	Matkailu (1)
	TV ja puhelimen kuuluvuus (1)

## 6 Suhtautuminen Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeeseen

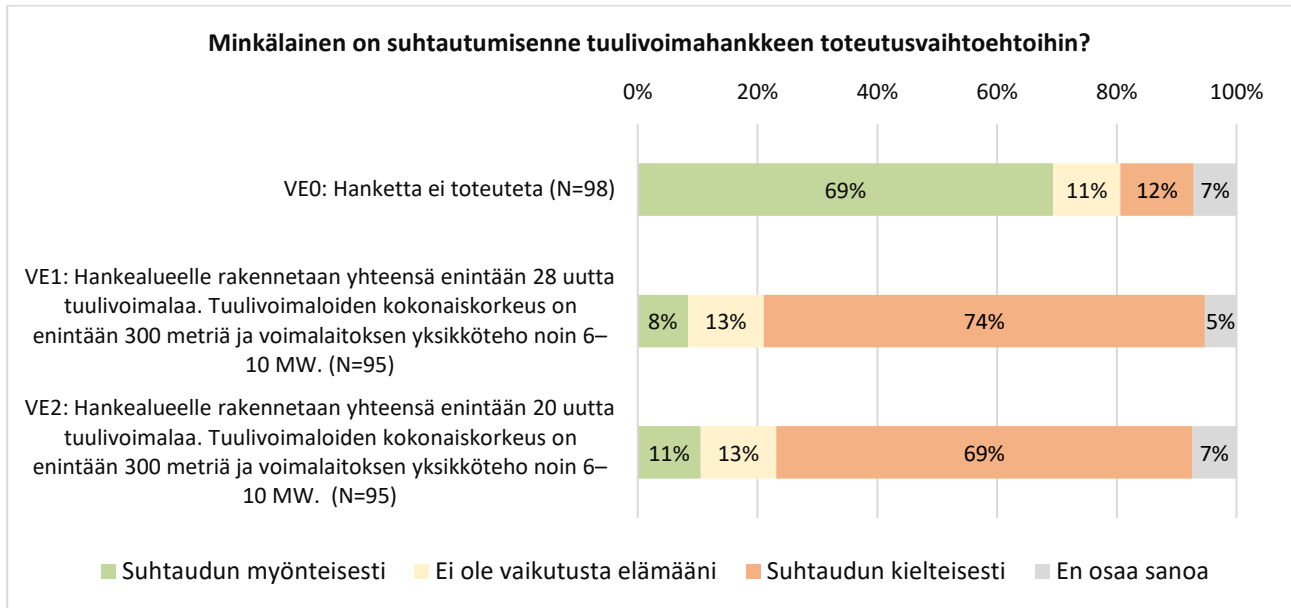
Kyselyyn vastanneista 27 % oli sitä mieltä, että hanke on yleisesti hyväksyttävä. Reilu puolet vastaajista on sitä mieltä, että tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron linjauksia pitäisi muuttaa. Suurin osa vastaajista on sitä mieltä, että teiden ja tieyhteyksien rakentaminen hankealueelle on huono asia. Lähes kaikki vastaajat pitävät ympäristövaikutusten selvittämistä hyvänä asiana. (Kuva 20)



Kuva 20 Suhtautuminen Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeeseen.

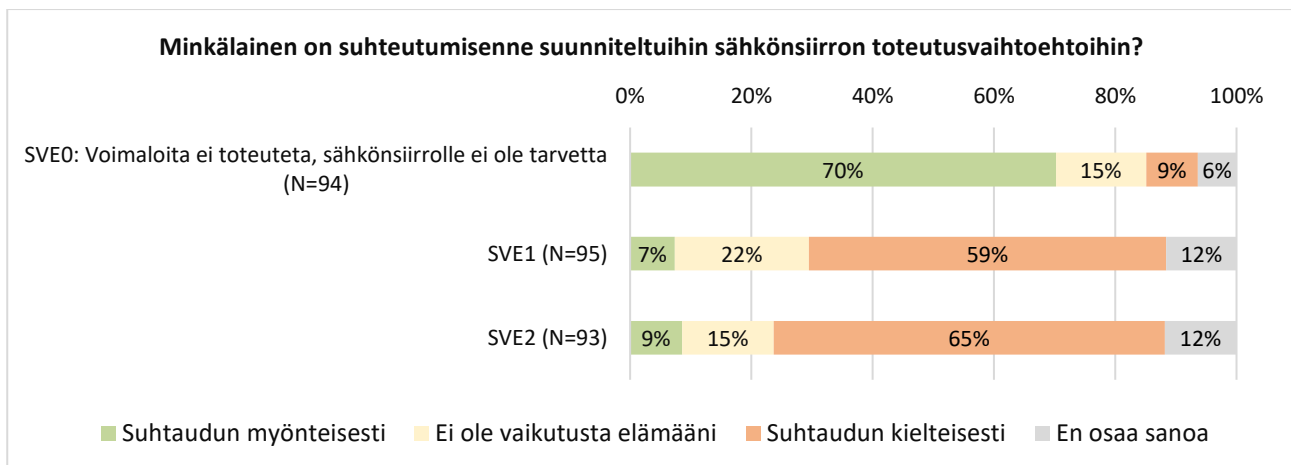
### 6.1 Suhtautuminen hankkeen toteutusvaihtoehtoihin

Asukkaat suhtautuvat lähes samalla tavalla molempiin toteutusvaihtoehtoihin, mikä on varsin kielteisesti. Hieman myönteisemmin vastaajat suhtautuvat hankkeen toteutusvaihtoehtoon VE2. Mieluisin vaihtoehto olisi hankkeen toteuttamatta jättäminen. (Kuva 21)



Kuva 21 Suhtautuminen tuulivoiman toteutusvaihtoehtoihin.

Sähkönsiirron vaihtoehtoista vastaajat suhtautuvat hieman myönteisemmin vaihtoehtoon SVE2, mutta kun katsoo osuutta vastaajista, jotka suhtautuvat vaihtoehtoihin kielteisesti, voidaan arvioida, että suurempi osa vastaajista kuitenkin kokee mieluisampana vaihtoehdon SVE1. Myös suuremmalle osalle vastaajista vaihtoehdolla SVE1 ei ole vaikutusta omaan elämäänsä. Mieluisin vaihtoehto oli kuitenkin SVE0, eli hankkeen toteuttamatta jättäminen. (Kuva 22)



Kuva 22 Suhtautuminen sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoihin

## 7 Hankkeesta tiedottaminen ja osallistuminen

Neljäosalle vastaajista Koirakankaan ja Hirvi-Murtiovaaran tuulivoimahanke ei ollut tuttu ennen tätä kyselyä. Monet asukkaista ovat lukeneet hankkeesta ja osallistuneet keskusteluun lähiympäristön asukkaiden kanssa. Vain pieni osa vastaajista on osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin. (Kuva 23)



Kuva 23 Tiedonsaanti ja osallistuminen Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaara tuulivoimahankkeesta käytyyn keskusteluun.

## 8 Kyselyyn vastanneiden asukkaiden toiveita jatkosuunnittelulle

Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus esittää näkemyksiä ja toiveita tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa huomioon otettavista asioista. Kysymykseen vastasi 66 henkilöä. Kysymykseen vastanneiden mielestä hankkeen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon ainakin seuraavat asiat:

### Asukkaiden elinolot ja viihtyvyys

- Asukkaat korostavat Kainuun ainutlaatuisen luonnon, vaaramaisemien ja hiljaisuuden säilyttämisen tärkeyttä.
- Vaikutukset elämistöön
- Maisemavaikutukset, kuten voimaloiden näkyvyys ja korkeudet.
- Metsästys toivotaan otettavan huomioon ja että metsästäjiä kuullaan.
- Rakentamattoman luonnon arvoa pidetään tärkeänä virkistykseen ja henkisen hyvinvoinnin kannalta, vastaajat toivovat, että tämä otetaan huomioon hankkeen suunnittelussa.
- Toivotaan, ettei voimaloita rakenneta kuulo- eikä näköetäisyydelle kiinteistöistä.
- Museoviraston kanta maiseman muutoksista toivotaan otettavan huomioon.
- Huolta aiheuttavat ultraäänen vaikutukset terveyteen, melu, maiseman pilaantuminen ja kiinteistöjen arvon lasku.
- Meluvaikutukset karjatalouteen.
- Mökkiympäristöjen viihtyisyys ja luonnonrauha

### Etäisyydet ja sijoittelu

- Toivotaan vähintään 6–10 km suojaetäisyyttä asutuksesta ja mökeistä.
- Vastustetaan voimaloiden sijoittamista Hirvivaara-Murtiovaara-alueelle ja useiden puistojen keskittämistä samalle alueelle.
- Toivotaan, että yhteisvaikutukset otetaan huomioon muiden hankkeiden kanssa
- Esitetään vaihtoehtona sijoittamista rannikkoalueille, missä tuulivoimaa on jo ennestään.
- Maakuntakaavan huomioon ottaminen.
- Hallituksen puoliväliriihen huomioiminen tuulivoimaloiden etäisyyksissä.

### Osallistaminen ja tiedottaminen

- Toivotaan rehellistä ja avointa tiedottamista haittavaikutuksista sekä infopisteitä esim. tapahtumien yhteyteen.
- Puolangan kunnan avointa ja rehellistä suhtautumista ja oman kunnan asukkaiden mielipiteiden kuuntelemista.
- Mökkiläisten ja asukkaiden mielipiteiden sekä kyselyn tulosten huomioiminen suunnittelussa.
- Asukkaat haluavat tulla kuulluiksi ja että heidän näkemyksillään olisi todellista vaikutusta.

### Muut huomiot

- Useat toivovat hankkeen ja jatkosuunnittelun lopettamista kokonaan.
- Esitetään rahallista korvausta kiinteistön arvon alenemisesta, maisemahaitasta ja luonnon rauhan menetyksestä.
- Kysytään vastuunkantoa voimaloiden purkamisesta ja ympäristöjätteistä elinkaaren lopussa.
- Maiseman muutoksen mahdollinen vaikutus kiinteistöjen arvoon ja alueen vetovoimaan matkailun ja mökkeilyn kannalta.
- Asukaskyselyn karttojen laatua kritisoitiin.
- Toivotaan näkymäalueanalyysijä maisemavaikutuksista.

## 9 Liitteet

### Liite 1: Kyselylomake

1(5)

**KYSELY KOIRAKANKAAN JA HIRVIVAARA-MURTIOVAARAN 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. Minkä ikäinen olette?	1. 18 - 24-vuotias
2. Vapaa-ajan asukas		2. 25 - 44-vuotias
		3. 45 - 64-vuotias
		4. Yli 64-vuotias

3. Missä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee? (esim. kylä, postinumero, osoite)

\_\_\_\_\_

4. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee tuulivoima-alueista ja suunnitelluista sähkönsiirron reittivaihtoehdoista? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts. liite "Hankkeen kuvaus")

<b>Etäisyys tuulivoima-alueista</b>	<b>Etäisyys sähkönsiirtoreitistä</b>
1. alle 2 kilometriä	1. Alle 500 metriä
2. 2-5 kilometriä	2. 500-1000 metriä
3. yli 5 kilometriä	3. yli 1000 metriä

5. Oletteko käyneet jollain olemassa olevalla tuulivoima-alueella tai nähneet tuulivoimaloita maastossa?

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

**B. HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ**

6. Kuinka usein liikutte Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueella ja/tai sähkönsiirtoreittien alueella?

<b>Koirakankaan alueella</b>	<b>Hirvivaara-Murtiovaaran alueella</b>	<b>Sähkönsiirtoreittien alueella</b>
1. Päivittäin	1. Päivittäin	1. Päivittäin
2. Viikoittain	2. Viikoittain	2. Viikoittain
3. Kuukausittain / kausiluontoisesti	3. Kuukausittain / kausiluontoisesti	3. Kuukausittain / kausiluontoisesti
4. Harvemmin	4. Harvemmin	4. Harvemmin
5. En liiku alueella	5. En liiku alueella	5. En liiku alueilla

7. Mihin harrastuksiin tai muihin käyttötarkoituksiin käytätte Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoreittien alueita? Ympyröikää kaikki ne toiminnot, joihin käytätte alueita.

<b>Koirakankaan alue</b>	<b>Hirvivaara-Murtiovaaran alue</b>	<b>Sähkönsiirtoreittien alue</b>
1. Ulkoilu / lenkkeily	1. Ulkoilu / lenkkeily	1. Ulkoilu / lenkkeily
2. Marjastus / sienestys	2. Marjastus / sienestys	2. Marjastus / sienestys
3. Metsästys	3. Metsästys	3. Metsästys
4. Luonnon tarkkailu	4. Luonnon tarkkailu	4. Luonnon tarkkailu
5. Metsätalouden harjoittaminen	5. Metsätalouden harjoittaminen	5. Metsätalouden harjoittaminen
6. Maatalouden harjoittaminen	6. Maatalouden harjoittaminen	6. Maatalouden harjoittaminen
7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen	7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen	7. Matkailuelinkeinon harjoittaminen
8. Muu toiminta, mikä?	8. Muu toiminta, mikä?	8. Muu toiminta, mikä?

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2(5)

**C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN SEKÄ TUULIVOIMAAN YLEISESTI**

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

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

**D. ARVIOT HANKKEEN VAIKUTUKSISTA**

11. Miten arvioitte hankkeen vaikuttavan kuntatasolla?

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

12. Miten arvioitte seuraavien hankkeeseen liittyvien asioiden vaikuttavan omaan elämäään?

	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 väike	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

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
Tuulivoiman rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

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

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

3(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
Tuulivoiman rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5
Voimajohdon rakentamisen jälkeen	1	2	3	4	5

**17. Miten arvioitte Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen rakentamisen vaikuttavan hankealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin? 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

**18. Miten arvioitte suunnitellun sähkönsiirron rakentamisen vaikuttavan sähkönsiirtoreitin ja sen lähiympäristön virkistyskäyttömahdollisuuksiin? 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 / esim. lenkkeilyyn kesäaikana	1	2	3	4	5	6
Ulkoiluun / esim. hiihtoon talviaikana	1	2	3	4	5	6
Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
Metsästyksen	1	2	3	4	5	6
Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
Muuhun toimintaan, mihin?	1	2	3	4	5	6

**19. Miten arvioitte Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoima-alueen ja voimajohdon rakentamisen vaikuttavan elinkeinojen toiminta- ja kehitysedellytyksiin alueella ja sähkönsiirtoreittien alueella sekä sen/niiden 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
Metsätalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5	6
Maatalouden harjoittaminen	1	2	3	4	5	6
Matkailuelinkeinojen harjoittamiseen	1	2	3	4	5	6
Muuhun elinkeinotoimintaan, mihin?	1	2	3	4	5	6

**20. Mitkä ovat mielestänne Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?**


---



---



---

**21. Mitkä ovat mielestänne Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?**


---



---



---

4(5)

**E. SUHTAUTUMINEN HANKKEESEEN JA TIEDOTUS****22. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista väittämistä.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Hanke 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
Sähkösiirtoreittien linjausta tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5

**23. Minkälainen on suhtautumisenne Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen toteutusvaihtoehtoihin? Vaihtoehdot on kuvattu tarkemmin liitteessä "Hankkeen kuvaus". Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.**

	Suhtaudun myönteisesti	Ei ole vai kutusta elämäni	Suhtaudun kielteisesti	En osaa sanoa
<b>Vaihtoehto VE0:</b> Hanketta ei toteuteta.	1	2	3	4
<b>Vaihtoehto VE1:</b> Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 28 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 6–10 MW.	1	2	3	4
<b>Vaihtoehto VE2:</b> Hankealueelle rakennetaan yhteensä enintään 20 uutta tuulivoimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja voimalaitoksen yksikköteho noin 6–10 MW.	1	2	3	4

**24. Minkälainen on suhtautumisenne suunniteltujen sähkösiirron toteutusvaihtoehtojen hyväksyttävyyteen? Vaihtoehdot on tarkemmin kuvattu liitteessä "Hankkeen kuvaus". Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.**

	Suhtaudun myönteisesti	Ei ole vai kutusta elämäni	Suhtaudun kielteisesti	En osaa sanoa
<b>Sähkösiirto SVE0:</b> Uusia tuulivoimaloita ei toteuteta, sähkösiirrolle ei ole tarvetta	1	2	3	4
<b>Sähkösiirto SVE 1:</b> Hirvivaara-Murtiovaaran sähköasemalta rakennetaan toteutuvan voimalamäärän mukaan, joko 110 kV tai 400 kV voimajohto Koirakankaan sähköasemalle. Liittyminen valtakunnanverkkoon tapahtuisi Nuojunkankaan ja Seitenoikean välille rakennettavan uuden 400 kV linjan varrelle suunnitellun sähköaseman kautta. Sähköasema sijoittuisi Vaalan kunnan alueelle, hankkeen tuulivoimala-alueiden lounaispuolelle. Hirvivaara-Murtiovaaran ja Koirakankaan välisen voimajohtojen pituus olisi 12,9 km. Koirakankaan sähköasemalta kertyy matkaa alustavasti suunniteltuun valtakunnanverkkoon liittymispisteeseen noin 12,6 km.	1	2	3	4
<b>Sähkösiirto SVE 2:</b> Kuten sähkösiirron vaihtoehdossa SVE 1, Hirvivaara-Murtiovaaran sähköasemalta rakennetaan toteutuvan voimalamäärän mukaan, joko 110 kV tai 400 kV voimajohto Koirakankaan sähköasemalle. Liittyminen valtakunnanverkkoon tapahtuisi Nuojunkankaan ja Seitenoikean välille rakennettavan uuden 400 kV linjan varrelle suunnitellun sähköaseman kautta. Sähköasema sijoittuisi Puolangan kunnan alueelle, hankkeen tuulivoima-alueiden lounaispuolelle.	1	2	3	4
Vaihtoehdossa SVE 2 tarkastellaan kahta vaihtoehtoista voimajohtoreittiä; SVE 2A ja SVE 2B. Reitti SVE 2A kuljisi Voipuanjärven länsipuolitse ja reitti SVE 2B järven itäpuolitse. Sähkösiirtovaihtoehdon SVE 2A pituus olisi 16 km, josta noin 2,4 km kulkee olemassa olevassa olevan johtokadun vieressä. Sähkösiirtovaihtoehdon SVE 2B pituus olisi 17,2 km, josta noin viisi kilometriä kulkee olemassa olevassa olevan johtokadun vieressä.				

**25. Oletteko saaneet tietoa Koirakankaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeesta tai osallistuneet hankkeesta käytyyn keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.**

1. En ole kuullut tai lukenut hankkeesta mitään ennen tätä kyselyä
2. Olen lukenut hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia
3. Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa
4. Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun
5. Olen lukenut hankkeesta kunnan tai ELY-keskuksen nettisivuilta
6. Olen osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin
7. Kaipaan hankkeesta lisää tietoa
8. Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta

5(5)

**26. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Koirankanaan ja Hirvivaara-Murtiovaaran tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa?**

---

---

---

---

---

