

## **OULAISTEN KARAHKAN TUULIVOIMAPUISTO**

Asukaskyselyn yhteenveto

8.4.2020

**Sisällysluettelo**

1	ASUKASKYSELYN TOTEUTUS .....	1
2	VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT .....	1
3	HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ.....	3
4	SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAAN YLEISESTI.....	4
5	KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA .....	6
5.1	Arviot vaikutuksista kuntatasolla .....	6
5.2	Arviot vaikutuksista omaan elämään .....	7
5.3	Arviot vaikutuksista asuin ympäristön viihtyisyyteen .....	9
5.4	Arviot vaikutuksista maisemaan .....	10
5.5	Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin.....	11
5.6	Arviot vaikutuksista alueen arvostukseen asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueena.....	12
5.7	Arviot vaikutuksista hankealueen käyttömahdollisuuksiin.....	13
5.8	Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista .....	14
6	SUHTAUTUMINEN KARAHKAN TUULIVOIMAPUISTOON .....	15
6.1	Karahkan tuulivoimapuistoa koskevat väittämät.....	15
6.2	Suhtautuminen Karahkan tuulivoimapuistoon .....	16
7	HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN .....	19
8	TOIVEET JATKOSUUNNITTELULLE .....	19
9	LIITE: Kyselylomake.....	20

8.4.2020

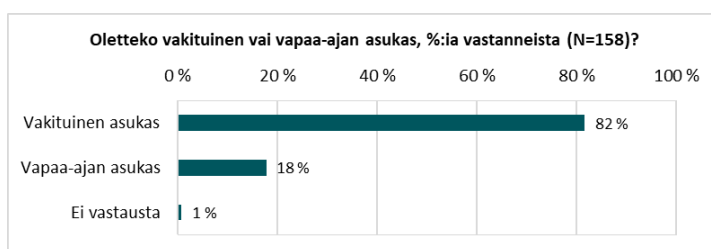
## OULAISTEN KARAHKAN TUULIVOIMAPUISTO

### 1 ASUKASKYSELYN TOTEUTUS

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely Oulaisten Karahkan tuulivoimapuiston vaikutusalueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille. Kysely toteutettiin postikyselyinä tammi-kuussa 2020. Kysely lähetettiin 500 kotitalouteen. Vastauksia kyselyyn saatiin 158 kappaletta, joten vastausprosentti oli 32 %. Kyselylomake on liitteenä.

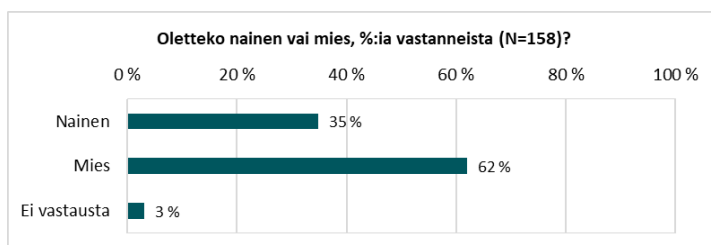
### 2 VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Kyselyyn vastanneista 82 % oli vakituksia asukkaita ja 18 % vapaa-ajan asukkaita.



Eniten vastaajia oli Piipsjärven ja Rautionrannan alueilta (39 vastausta), Oulaisten keskustan alueelta (37 vastausta), Lampinperän ja Tuulasperän alueilta (6 vastausta) sekä Polusperän ja Liminkakylän alueilta (6 vastausta).

Kyselyyn vastanneista 62 % oli miehiä ja 35 % naisia.

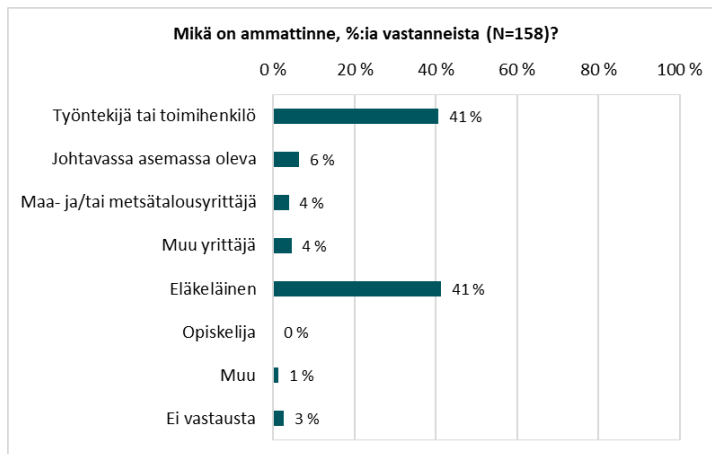


Kyselyyn vastanneista 42 % oli yli 64-vuotiaita ja 40 % 45-64-vuotiaita.

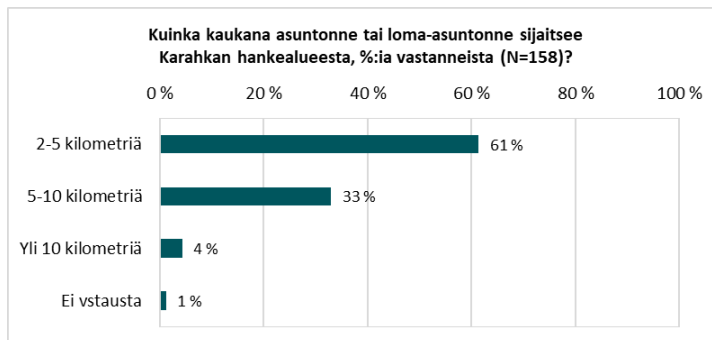


Kyselyyn vastanneista 41 % ilmoitti ammatikseen työntekijä tai toimihenkilö ja 41 % eläkeläinen. Vastanneista 4 % ilmoitti olevansa maa- ja/tai metsätalousyrittäjä ja 4 % muiden toimialojen yrittäjiä (mm. 2 kuljetus- ja logistiikka-alan, 2 rakennusalan yrittäjää).

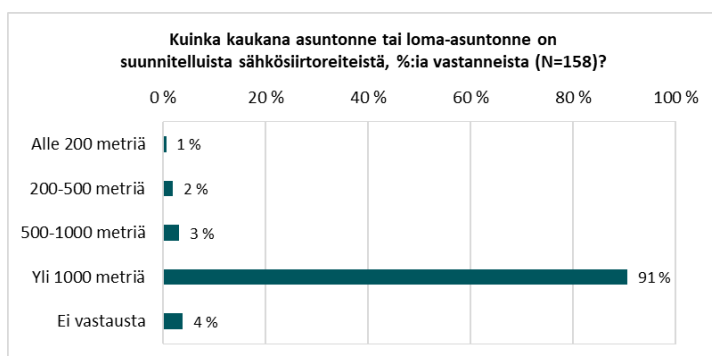
8.4.2020



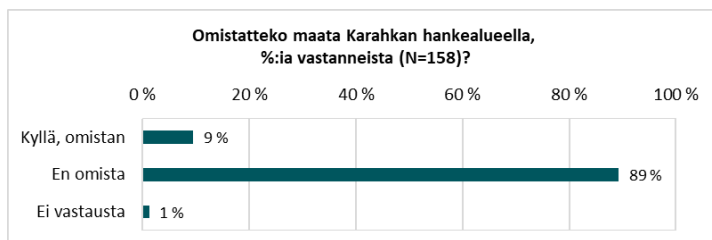
Alle viiden kilometrin etäisyydellä Karahkan hankealueesta asui tai omisti loma-asunnon 61 %, 5-10 kilometrin etäisyydellä 33 % ja yli 10 kilometrin etäisyydellä 4 % kyselyyn vastanneista.



Alle 200 metrin etäisyydellä suunnitelluista sähkösiirtoreiteistä asui tai omisti loma-asunnon 1 %, 200-500 metrin etäisyydellä 2 % ja 500-1000 metrin etäisyydellä 3 % kyselyyn vastanneista. Suurin osa kyselyyn vastanneista (91 %) asui tai omisti loma-asunnon yli kilometrin etäisyydellä suunnitelluista sähkösiirtoreiteistä.

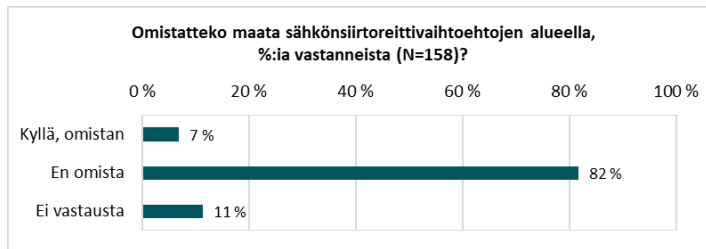


Kyselyyn vastanneista 9 % omisti maata suunnitellun Karahkan tuulivoimapuiston alueella.



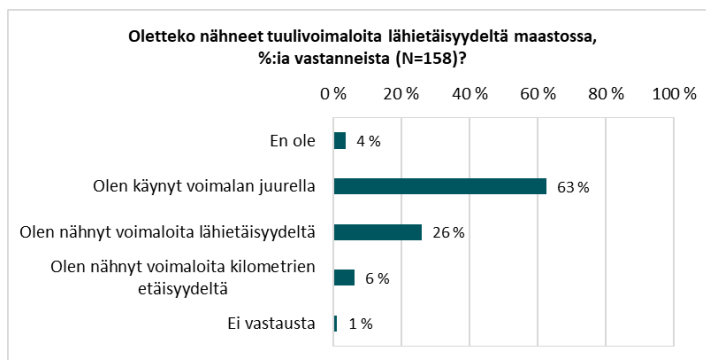
8.4.2020

Kyselyyn vastanneista 7 % omisti maata suunniteltujen sähkösiirtoreittien alueella.



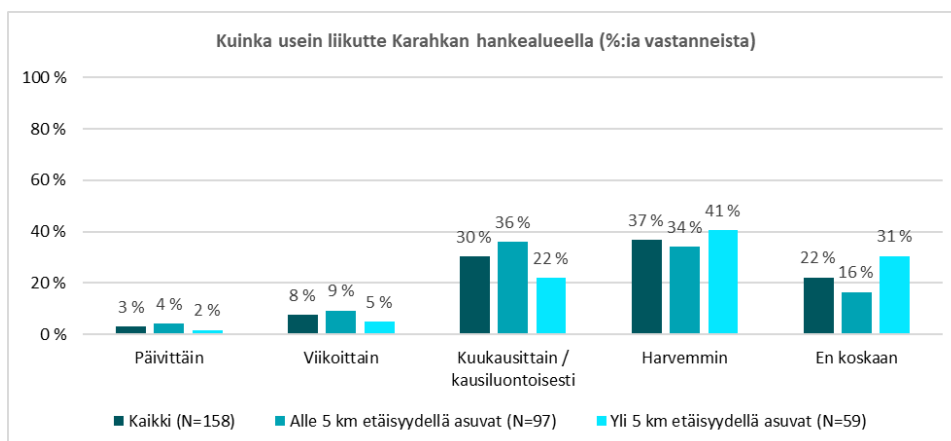
Viisi vastaajaa (3 % kyselyyn vastanneista) omisti maata sekä Karahkan tuulivoimapuiston, että sähkösiirtoreittivaihtoehtojen alueella.

Kyselyyn vastanneista 89 % oli käynyt jonkun olemassa olevan tuulivoimalan juurella tai nähnyt voimaloita lähietäisyydeltä.



### 3 HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ

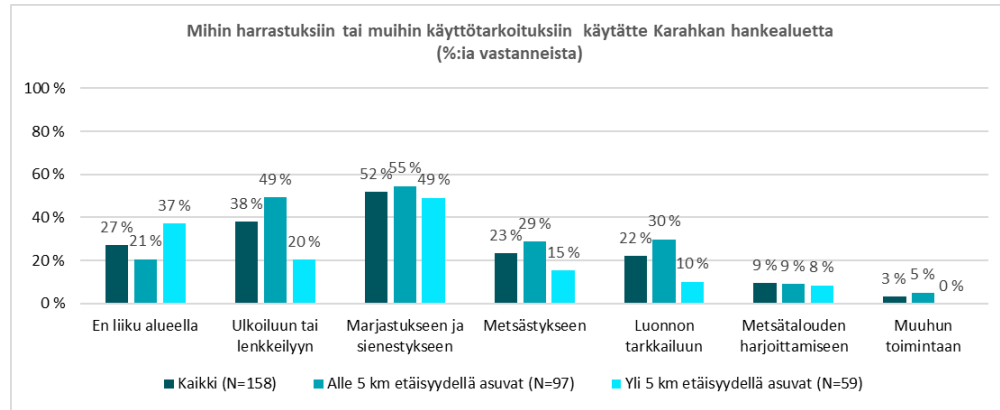
Karahkan tuulivoimapuiston aluetta ilmoitti käyttävänsä päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 41 % asukaskyselyyn vastanneista. Niistä vastaajista, jotka asuvat tai omistavat loma-asunnon alle 5 kilometrin etäisyydellä suunnitellusta Karahkan tuulivoimapuistosta, ilmoitti käyttävänsä hankealuetta päivittäin, viikoittain tai kuukausittain/kausiluontoisesti 49 % vastanneista.



Karahkan suunnitellun tuulivoimapuiston aluetta käytetään eniten marjastukseen ja sienestykseen (52 % vastanneista) ja ulkoiluun tai lenkkeilyyn (38 % vastanneista). Metsästyksen aluetta käyttää 23 % kyselyyn vastanneista. Muina käyttötarkoituksina mainittiin muun muassa valokuvaus, uinti, eläinten seuraaminen ja kalastus sekä luonnon merkityksen opettaminen lapsille.

8.4.2020

Lähellä tuulivoimapuistoa asuvista (alle 5 km) suurempi osa kuin kauempana asuvista (yli 5 km) vastaajista käyttää tuulivoimapuiston aluetta harrastuksiin ja muihin käyttötarkoituksiin.

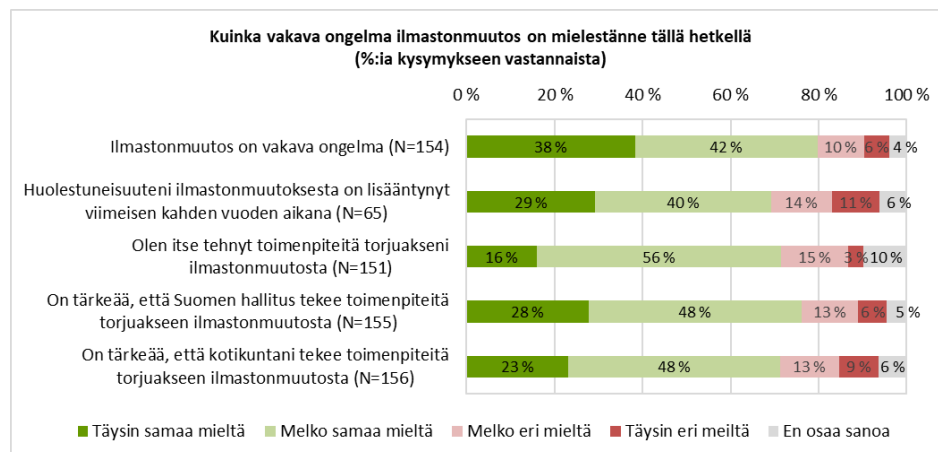


Asukkaita pyydettiin kuvaamaan hankealueen nykyistä käyttöä ja merkitystä elinympäristössä myös avoimella kysymyksellä. Vastauksissa korostui alueen merkitys alueena, jossa rauhoitetaan ja tarkkailaan eläimiä ja luontoa. Vastaajien mukaan alue on yksi Oulaisten viimeisimmistä yhtenäisistä ja lähes luonnontilaisista metsäalueista, joka tulee pirstoutumaan tuulivoimapuiston rakentamisen myötä. Monelle vastaajalle alue on tärkeä metsästysalue, lenkkeilyalue sekä talvisin hiihtoretkien kohde.

Moni vastaaja on valinnut hankealueen lähiympäristön asuinpaikakseen ja loma-asuntonsa sijaintipaikaksi maaseudun rauhan ja luonnon läheisyyden takia. Vastaajat arvioivat asumisviihtyisyyden heikenevän merkittävästi voimajohdon ja tuulivoimaloiden aiheuttaman maiseman muutoksen ja äänihaittojen seurauksena. Suunnitellut tuulivoimalat ja sähkönsiirron reittivaihtoehdot sijaitsivat monen vastaajan mielestä liian lähellä asutusta. Vastauksissa korostui erityisesti molempien sähkönsiirron reittivaihtoehtojen (A ja B) sijainti suhteessa Lampinperän ja Tuulasperän asutukseen ja loma-asuntoihin sekä reittivaihdon A sijainti suhteessa Liminkakylän asutukseen ja loma-asuntoihin.

## 4 SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAAN YLEISESTI

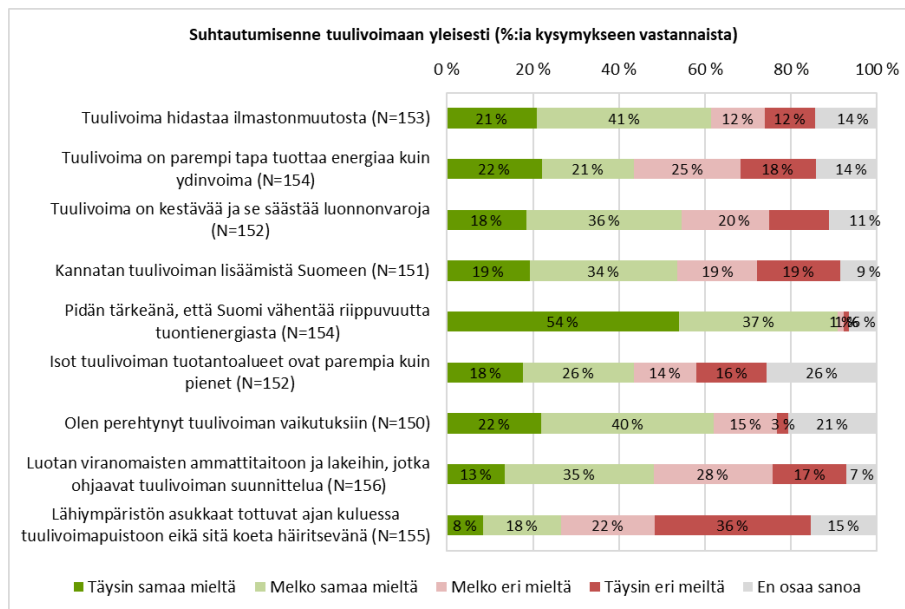
Kyselyyn vastanneista 38 % pitää ilmastonmuutosta vakavana asiana ja 29 % ilmoitti huolestuneisuutensa ilmastomuutoksesta lisääntyneen viimeisen kahden vuoden aikana. Vastanneista 16 % on itse tehnyt toimenpiteitä ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Vastanneista 28 % pitää tärkeänä, että Suomen hallitus tekee toimenpiteitä torjuakseen ilmastonmuutosta ja 23 % vastanneista, että oma kotikunta tekee toimenpiteitä torjuakseen ilmastonmuutosta.



8.4.2020

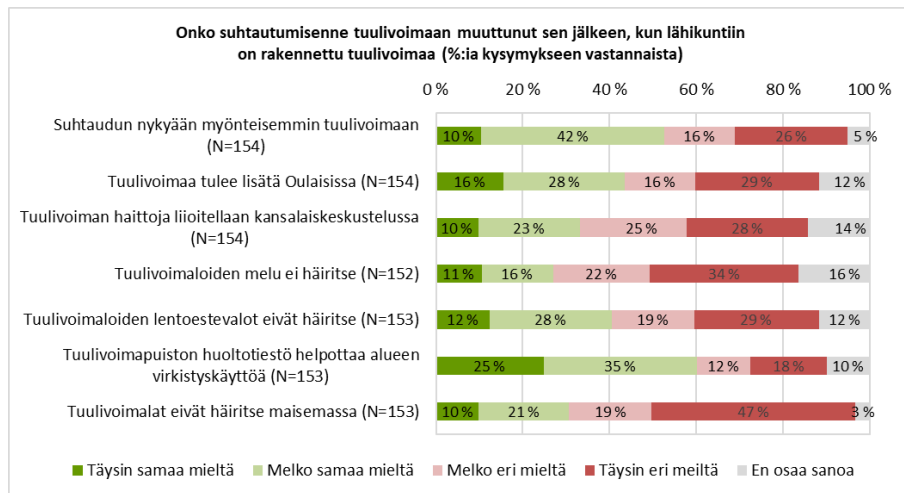
Kyselyyn vastanneiden mukaan tärkeimmät keinot ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ovat: päästöjen vähentäminen (suurvallat ja suurkaupungit, teollisuus, lento-, laiva-, henkilöauto- ja raskas liikenne, 15 vastaajaa), fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen / lopettaminen (6 vastaajaa), uusiutuvien energiamuotojen lisääminen (aurinkoenergia, tuulivoima keskitetysti ei ripotellen sinne tänne, 4 vastaajaa), ydinvoiman lisääminen (4 vastaajaa), kierrätyksen lisääminen (3 vastaajaa), väestönkasvun pysäyttämisen (2 vastaajaa). Liikenteen vähentämiseksi esitettiin keinoja sähköautoilun lisäämistä, julkisen liikenteen kehittämistä ja käytön lisäämistä sekä suurten kaupunkien tietulleja. Joidenkin vastaajien (9 vastaajaa) mielestä ilmastonmuutoksen hillitseminen ei ole suomalaisten käsissä, ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen pitäisi puuttua siellä, missä oikeasti voidaan vaikuttaa (esim. Venäjä, Kiina, Intia).

Kyselyyn vastanneista 54 % piti tärkeänä, että Suomi vähentää riippuvuutta tuontien energiasta. Noin viidennes vastanneista kannattaa tuulivoiman lisäämistä Suomessa ja on sitä mieltä, että tuulivoima hidastaa ilmaston muutosta, että tuulivoima on parempi tapa tuottaa energiaa kuin ydinvoima ja että tuulivoima on kestävä ja säästää luontoa. Tuulivoimaa ei kuitenkaan haluta oman asuinalueen lähiympäristöön. Vastanneista 8 % arvioi, etteivät lähiympäristön asukkaat ajan kuluessa totu tuulivoimoihin vaan kokevat ne häiritsevinä.



Kyselyyn vastanneista 10 % suhtautuu tuulivoimaan nykyisin myönteisemmin kuin aiemmin ja 26 %:lla vastanneista suhtautuminen ei ole muuttunut myönteisemmäksi. Vastanneista 16 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaa tulee lisätä Oulaisissa ja 29 % sitä mieltä, että tuulivoimaa ei pidä lisätä. Vastanneista 25 % uskoo, että tuulivoimapuiston tiestö helpottaa alueen virkistyskäyttöä. Sen sijaan voimaloiden melun (34 % vastanneista), lentoestevalojen (29 %) ja tuulivoimaloiden näkymisen maisemassa (47 %) arvioi suuri osa häiritsevän.

8.4.2020

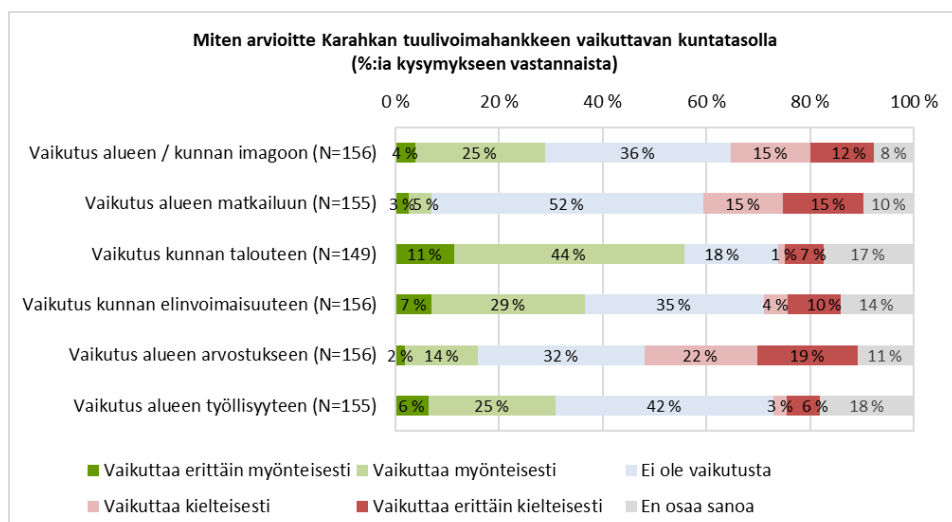


## 5 KYSELYYN VASTANNEIDEN ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA

### 5.1 Arviot vaikutuksista kuntatasolla

Kyselyyn vastanneet arvioivat Karahkan suunnitellun tuulivoimapuiston vaikuttavan myönteisimmin kunnan talouteen ja elinvoimaisuuteen. Myönteisesti tai erittäin myönteisesti tuulivoimapuiston arvioi vaikuttavan kunnan talouteen 55 % vastanneista ja kunnan elinvoimaisuuteen 36 % vastanneista. Kielteisimmin Karahkan tuulivoimapuiston arvioitiin vaikuttavan alueen arvostukseen, alueen matkailuun ja alueen / kunnan imagoon. Kielteisesti tai erittäin kielteisesti tuulivoimapuiston arvioi vaikuttavan alueen arvostukseen 41 % vastanneista, alueen matkailuun 30 % vastanneista ja alueen / kunnan imagoon 27 % vastanneista. Varsin suuri osuus vastanneista oli myös niitä, joiden mielestä tuulivoimapuistolla ei ole vaikutuksia kuntatasolla.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista kuntatasolla (KAIKKI VASTAAJAT):*

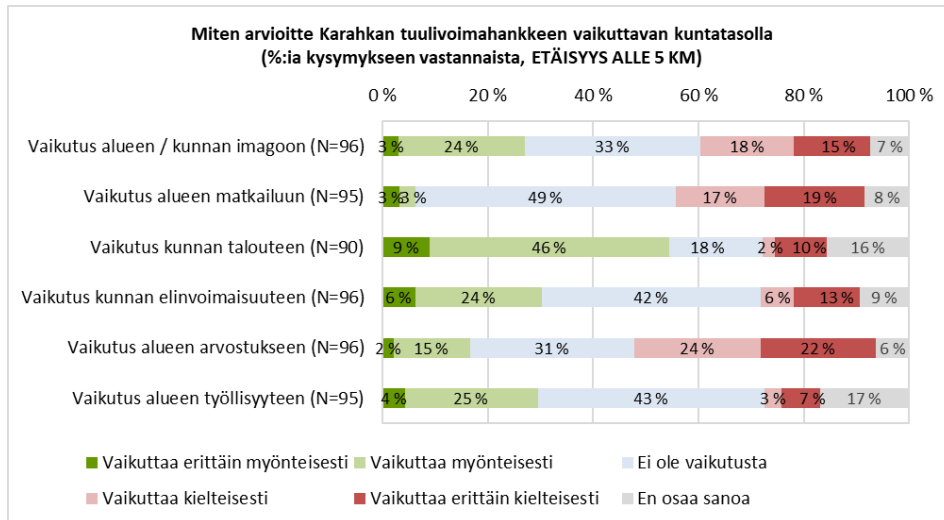




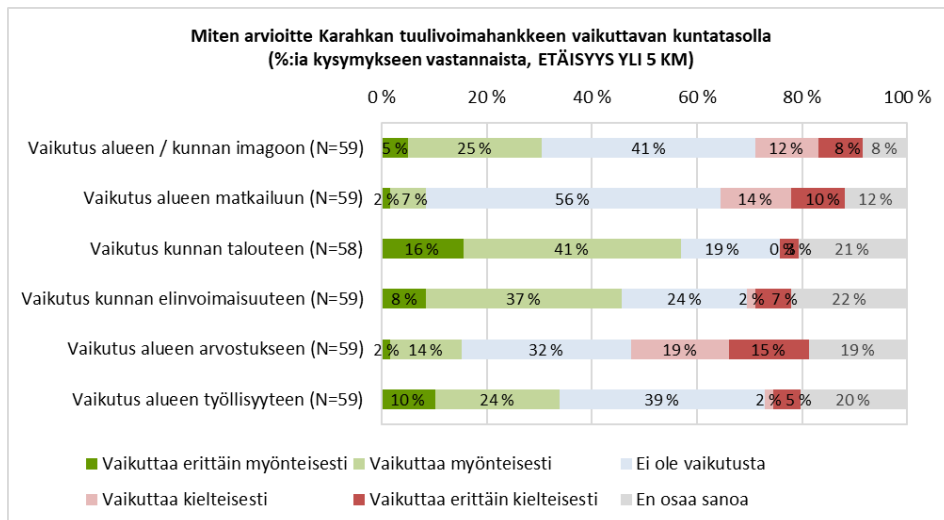
8.4.2020

Asumuksen tai loma-asunnon etäisyys tuulivoimapaistosta vaikuttaa vastaajien arvioihin tuulivoimapaiston vaikutuksista. Kauempana asuvat arvioivat vaikutukset myönteisimmiksi kuin tuulivoimapaiston lähellä asuvat vastaajat.

*Arviot Karahkan tuulivoimapaiston vaikutuksista kuntatasolla (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):*



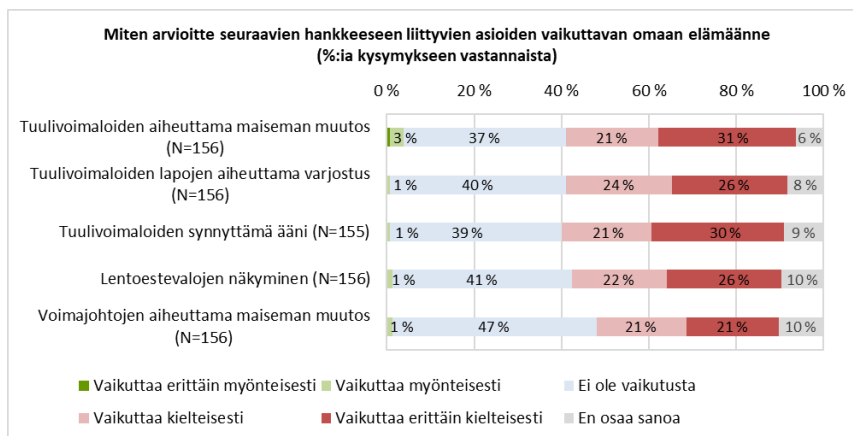
*Arviot Karahkan tuulivoimapaiston vaikutuksista kuntatasolla (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):*



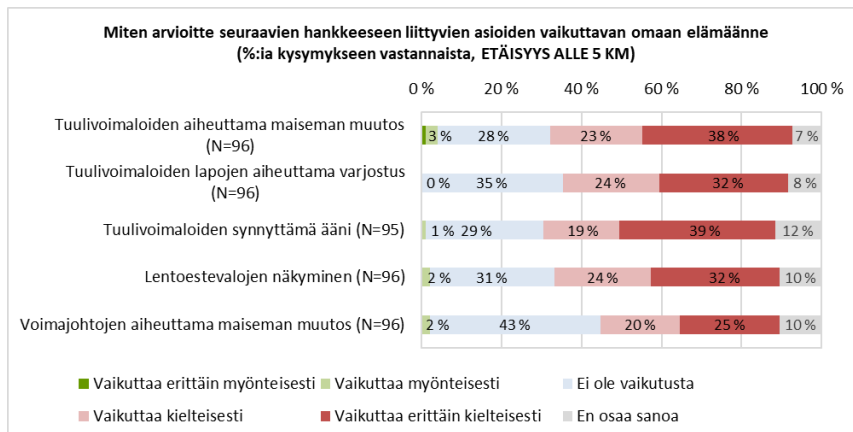
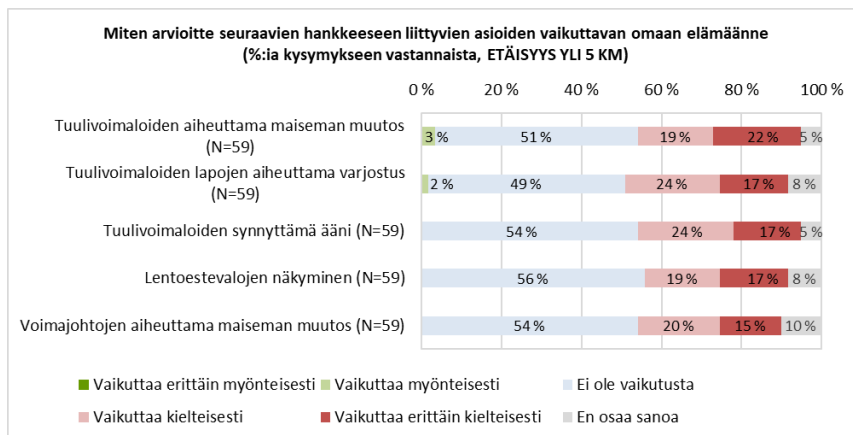
## 5.2 Arviot vaikutuksista omaan elämään

Kyselyyn vastanneet eivät juurikaan arvioineet Karahkan suunnitellun tuulivoimapaiston vaikuttavan omaan elämäänsä myönteisesti. Eniten kielteisiä vaikutuksia omaan elämäänsä kyselyyn vastanneet arvioivat olevan tuulivoimaloiden aiheuttamalla maiseman muutoksella (52 % arvioi vaikutukset kielteiseksi tai erittäin kielteiseksi), tuulivoimaloiden synnyttämällä äänellä (51 % arvioi vaikutukset kielteiseksi tai erittäin kielteiseksi) ja tuulivoimaloiden lapojen aiheuttamalla varjostuksella (50 % arvioi vaikutukset kielteiseksi tai erittäin kielteiseksi). Toisaalta 37-47 % vastanneista arvioi, ettei suunnitellulla tuulivoimapaistolla tai voimajohtoilla ole vaikutuksia omaan elämään.

8.4.2020

**Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista omaan elämään (KAIKKI VASTAAJAT):**

Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asunnon tai loma-asunnon omistavat arvioivat vaikutukset omaan elämään kielteisemmin kuin kauempana asunnon tai loma-asunnon omistavat. Kyselyyn vastanneista alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asuvista 61 % arvioi tuulivoimaloiden aiheuttaman maiseman muutoksen ja 58 % tuulivoimaloiden synnyttämän äänen vaikuttavan kielteisesti tai erittäin kielteisesti omaan elämään.

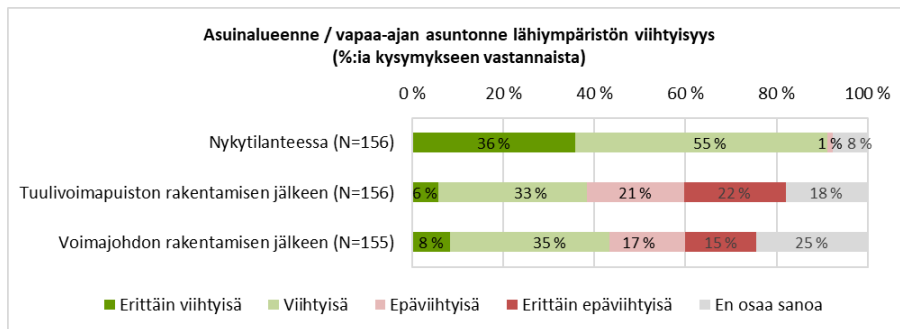
**Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista omaan elämään (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):****Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista omaan elämään (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):**

8.4.2020

### 5.3 Arviot vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen

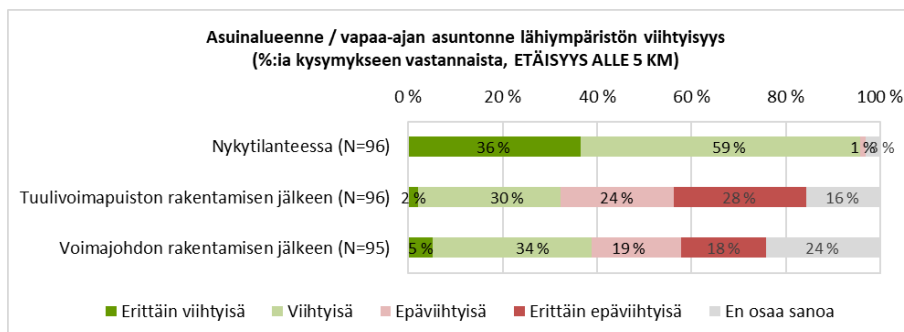
Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi nykytilanteessa 91 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 39 % kyselyyn vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 43 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (KAIKKI VASTAAJAT):*

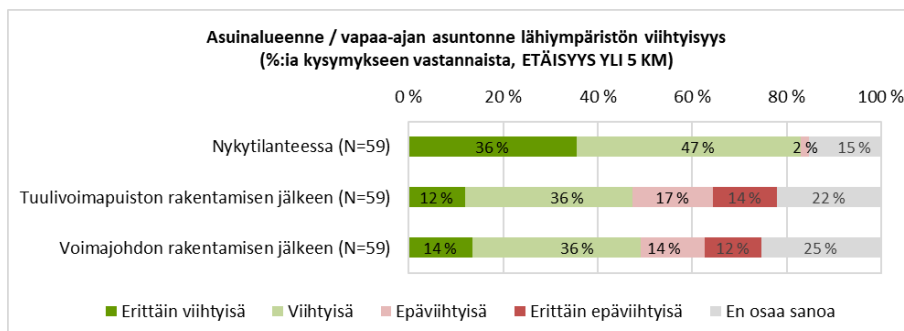


Lähellä tuulivoimapuistoa asuvat vastaajat arvioivat vaikutukset asuinympäristön viihtyisyyteen kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asunnon tai loma-asunnon omistavista vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi nykytilanteessa 95 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 32 % kyselyyn vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 39 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):*



*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista asuinympäristön viihtyisyyteen (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):*

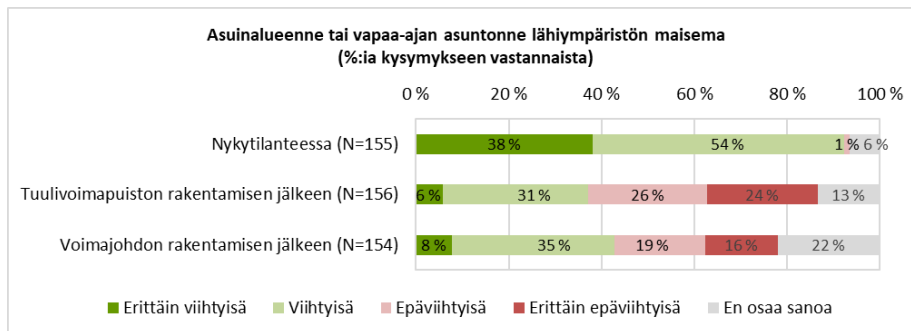


8.4.2020

## 5.4 Arviot vaikutuksista maisemaan

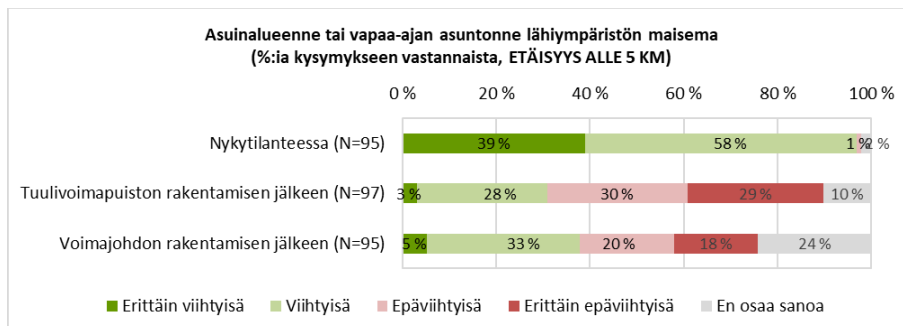
Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman arvioi viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi nykytilanteessa 92 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 37 % kyselyyn vastanneista sekä voimajohdon rakentamisen jälkeen 43 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista maisemaan (KAIKKI VASTAAJAT):*

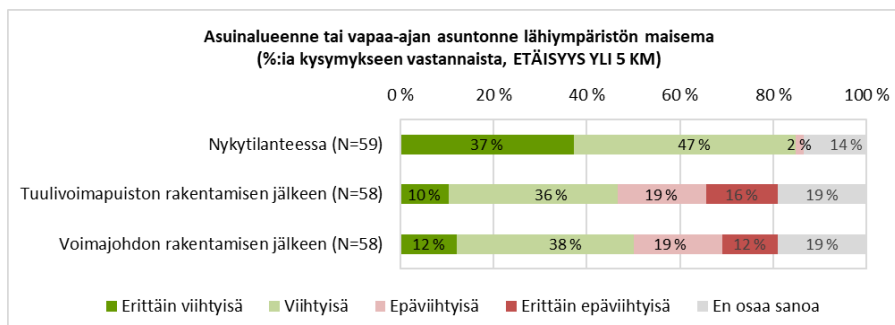


Lähellä tuulivoimapuistoa asuvat vastaajat arvioivat tuulivoimahankkeen vaikutukset asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maisemaan kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asunnon tai loma-asunnon omistavista vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön maiseman viihtyisäksi tai erittäin viihtyisäksi nykytilanteessa 97 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 31 % kyselyyn vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 38 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista maisemaan (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):*



*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista maisemaan (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):*

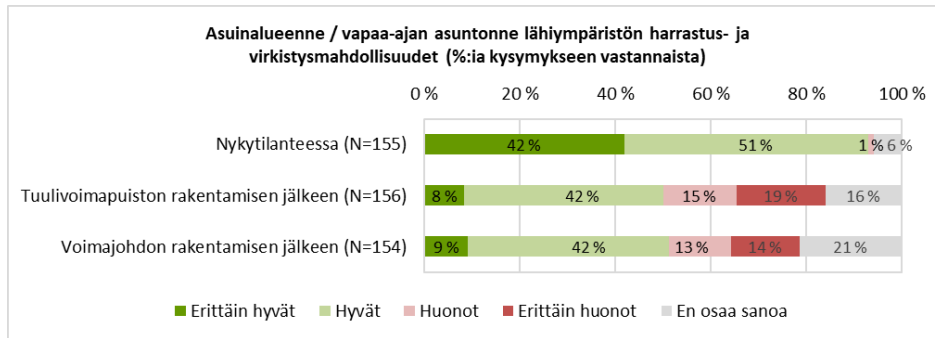


8.4.2020

## 5.5 Arviot vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin

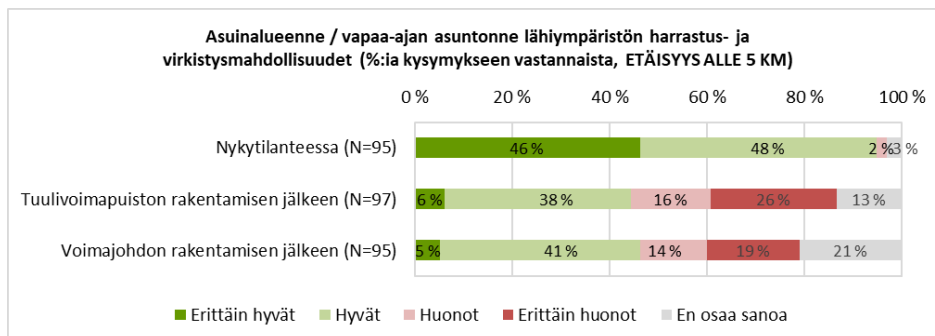
Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuudet arvioi hyväksi tai erittäin hyväksi nykytilanteessa 93 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 50 % kyselyyn vastanneista sekä voimajohdon rakentamisen jälkeen 51 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin (KAIKKI VASTAAJAT):*

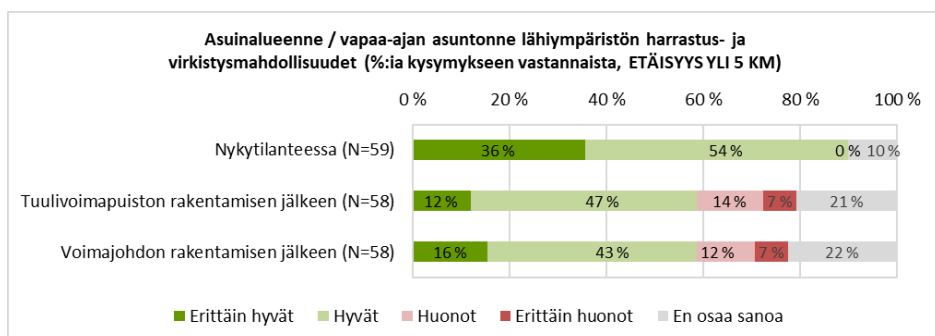


Lähellä tuulivoimapuistoa asuvat vastaajat arvioivat tuulivoimahankkeen vaikutukset asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuuksiin kielteisemmiksi kuin kauempana asuvat. Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asunnon tai loma-asunnon omistavista vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön harrastus- ja virkistysmahdollisuudet hyväksi tai erittäin hyväksi nykytilanteessa 94 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 44 % kyselyyn vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 46 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):*



*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista harrastusmahdollisuuksiin (ETÄISYYS YLI 5 KILOMETRIÄ):*

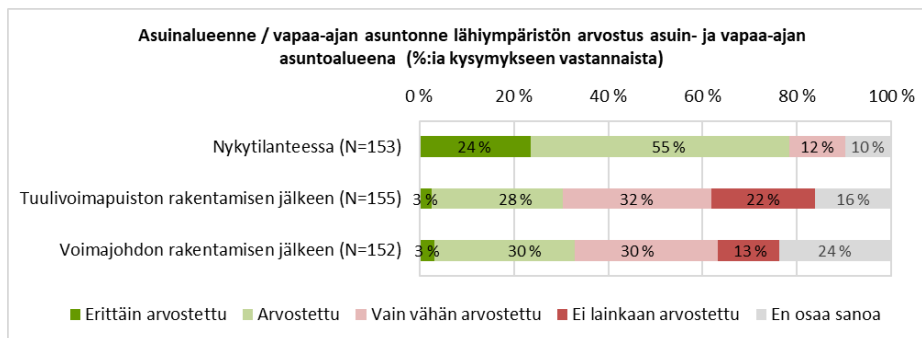


8.4.2020

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

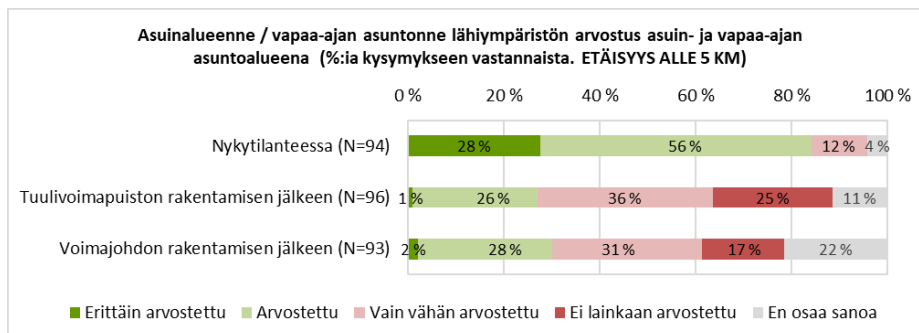
Asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvioi arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi asuin- ja vapaa-ajan asuntoalueeksi nykytilanteessa 79 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoima-  
puiston rakentamisen jälkeen 31 % kyselyyn vastanneista sekä voimajohdon rakentamisen jälkeen 33 %  
kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista alueen arvostukseen (KAIKKI VASTAAJAT):*

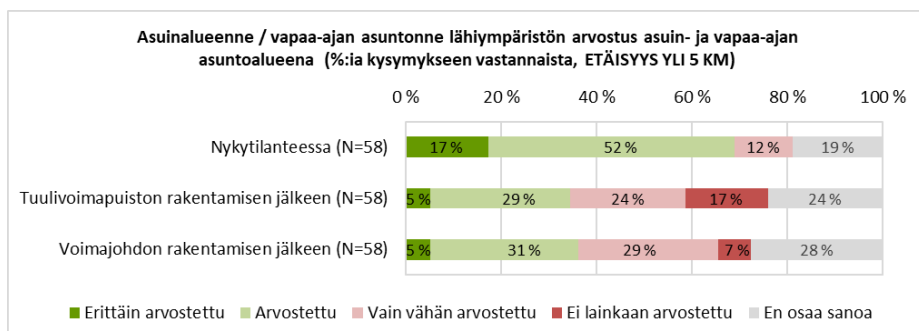


Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista asunnon tai loma-asunnon omistavista vastaajista arvioi asuinalueensa tai vapaa-ajan asuntonsa lähiympäristön arvostetuksi tai erittäin arvostetuksi asuin- ja vapaa-ajan alueeksi nykytilanteessa 84 % kyselyyn vastanneista, Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen jälkeen 27 % kyselyyn vastanneista ja voimajohdon rakentamisen jälkeen 30 % kyselyyn vastanneista.

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista alueen arvostukseen (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):*



*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista alueen arvostukseen (ETÄISYYS YLI 5 KILOMETRIÄ):*



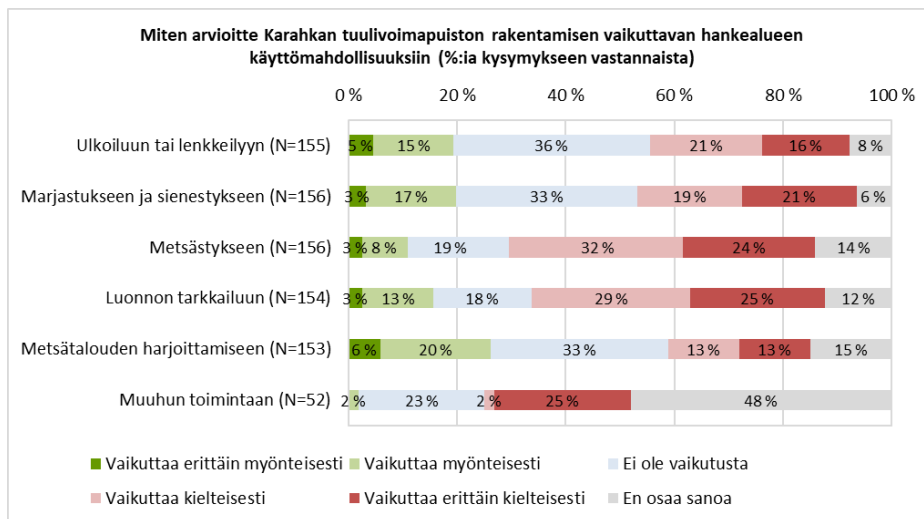
8.4.2020

## 5.7 Arviot vaikutuksista hankealueen käyttömahdollisuuksiin

### Tuulivoimahankkeen vaikutukset

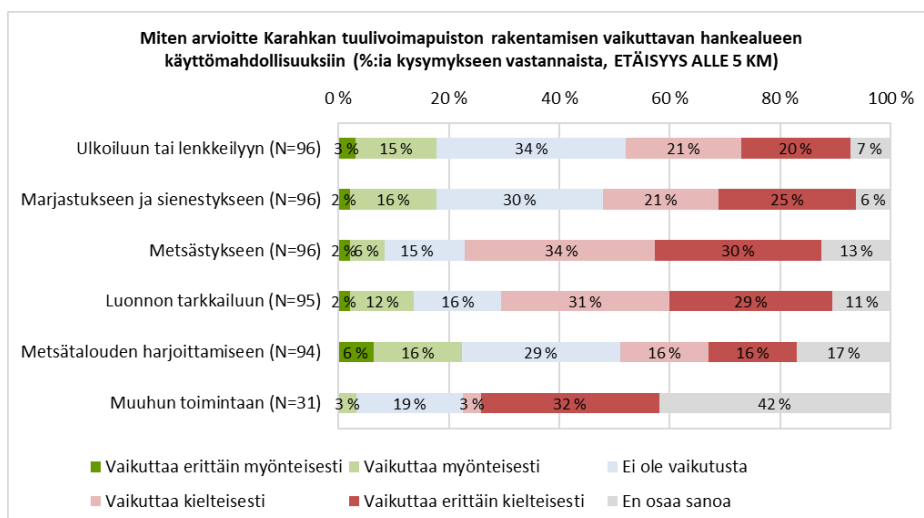
Kaikki käyttömahdollisuudet huomioon ottaen 27 % kyselyyn vastanneista arvioi, ettei Karahkan tuulivoimapaistolla ole vaikutuksia hankealueen käyttömahdollisuuksiin. Kyselyyn vastanneista 18 % arvioi tuulivoimapaiston vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja 42 % kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Kielteisimmän Karahkan tuulivoimapaiston arvioitiin vaikuttavan alueen metsästyksmahdollisuuksiin ja luonnon tarkkailuun. Kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi vaikutukset metsästykseseen arvioi 56 % ja luonnon tarkkailuun 54 % kyselyyn vastanneista.

Arviot Karahkan tuulivoimapaiston vaikutuksista hankealueen käyttömahdollisuuksiin (KAIKKI VASTAAJAT):



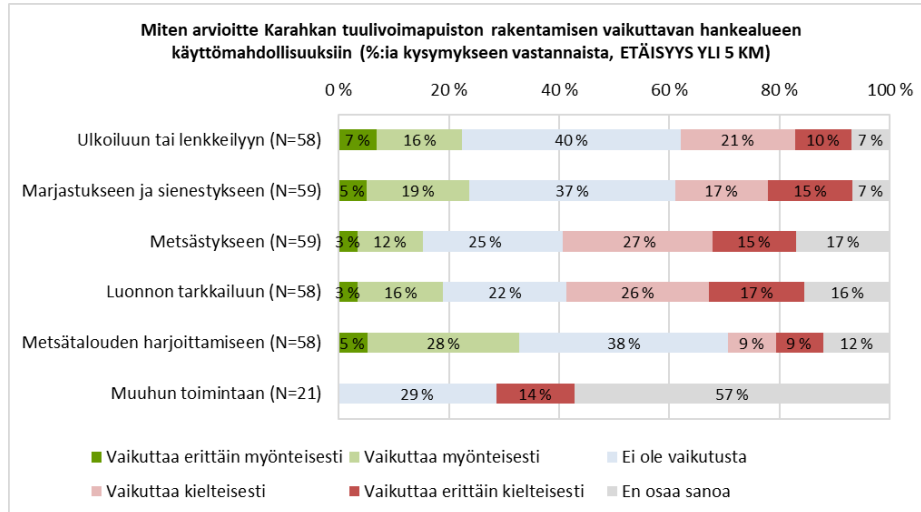
Kaikki käyttömahdollisuudet huomioon ottaen alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapaistosta asunnon tai loma-asunnon omistavista vastaajista 15 % arvioi hankkeen vaikutukset myönteisiksi tai erittäin myönteisiksi ja 48 % kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi. Vaikutukset metsästykseseen arvioi 64 % ja vaikutukset luonnon tarkkailuun 60 % alle 5 kilometrin etäisyydellä asuvista vastaajista kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi.

Arviot Karahkan tuulivoimapaiston vaikutuksista hankealueen käyttömahdollisuuksiin (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):



8.4.2020

*Arviot Karahkan tuulivoimapuiston vaikutuksista hankealueen käyttämättömyyksiin (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):*



## 5.8 Arviot merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista

Avoimissa kysymyksissä asukkailta ja loma-asukkailta kysyttiin, mitkä ovat heidän mielestään Karahkan tuulivoimapuiston merkittävimmät myönteiset ja kielteiset vaikutukset. Kyselyyn vastanneiden mainitsemissa merkittävimmistä haitallisista vaikutuksista ovat muutokset maisemassa ja meluhaitat. Merkittävimpinä myönteisinä vaikutuksina mainittiin vaikutukset kaupungin talouteen (kiinteistöverotulojen lisääntyminen), energian tuottaminen ympäristöystävällisesti sekä uudet ja parannettavat tieyhteydet.

*Kyselyyn vastanneiden näkemyksiä Karahkan tuulivoimapuiston merkittävimmistä myönteisistä ja kielteisistä vaikutuksista (suluissa mainintojen määrä):*

Myönteiset vaikutukset	Kielteiset vaikutukset
Vaikutukset kaupungin talouteen (25)	Muutokset maisemassa (49)
Ympäristöystävällinen energiantuotanto (20)	Meluhaitat, infraäänit (31)
Uudet ja parannettavat tieyhteydet (19)	Haitat ympäristölle / luonnolle (14)
Työllisyysvaikutukset (8)	Varjostus / välke / lentoestevalot (11)
Vuokratulot maanomistajille (8)	Käytön jälkeen maastoon jäävä betonijäte (10)
Hyödyt paikallisille yrityksille (3)	Haitat eläimille / linnuille (10)
Ilmastonmuutoksen ehkäisy (3)	Haitat virkistyskäytölle (9)
	Asumisviihtyisyyden heikkeneminen (8)
	Terveystahdit (6)
	Kiinteistöjen arvon aleneminen (5)
	Sähkönsiirtolinjojen / voimajohtojen haitat (3)
	Yhtenäisen metsäalueen pirstoutuminen (3)
	Luonnonrauhan menetys (3)



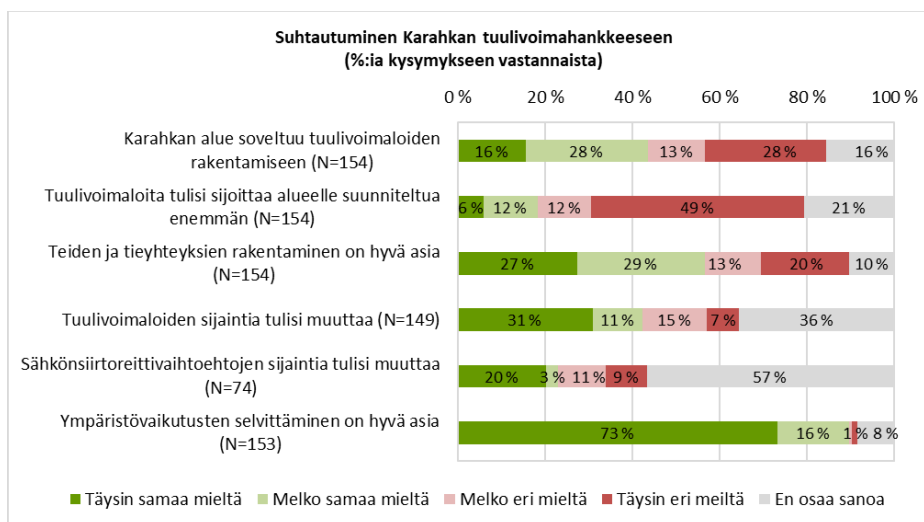
8.4.2020

## 6 SUHTAUTUMINEN KARAHKAN TUULIVOIMAPUISTOON

### 6.1 Karahkan tuulivoimapuistoa koskevat väittämät

Kyselyyn vastanneet olivat varsin yksimielisiä siitä, että Karahkan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia. Vastanneista 89 % oli väittämän kanssa täysin tai melko samaa mieltä. Väittämän ”Karahkan alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen” kanssa 16 % vastanneista oli täysin samaa mieltä ja 28 % täysin eri mieltä. Kyselyyn vastanneista 31 % oli sitä mieltä, että tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa ja 20 % vastanneista sitä mieltä, että sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen sijainti tulisi muuttaa.

*Suhtautuminen Karahkan tuulivoimapuistoon (KAIKKI VASTAAJAT):*



Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus kommentoida Karahkan tuulivoimaloiden ja voimalinjojen sijoittelua avoimella vastauksella. Joidenkin avoimeen kysymykseen vastanneiden (14 vastaajaa) mielestä tuulivoimalat ovat liian lähellä asutusta ja ne pitäisi siirtää kauemmas, vähintään 10 kilometrin etäisyydelle Oulaisten taajamasta ja vähintään 5 kilometrin etäisyydelle kyläkeskuksista ja muusta pysyvistä asutuksesta.

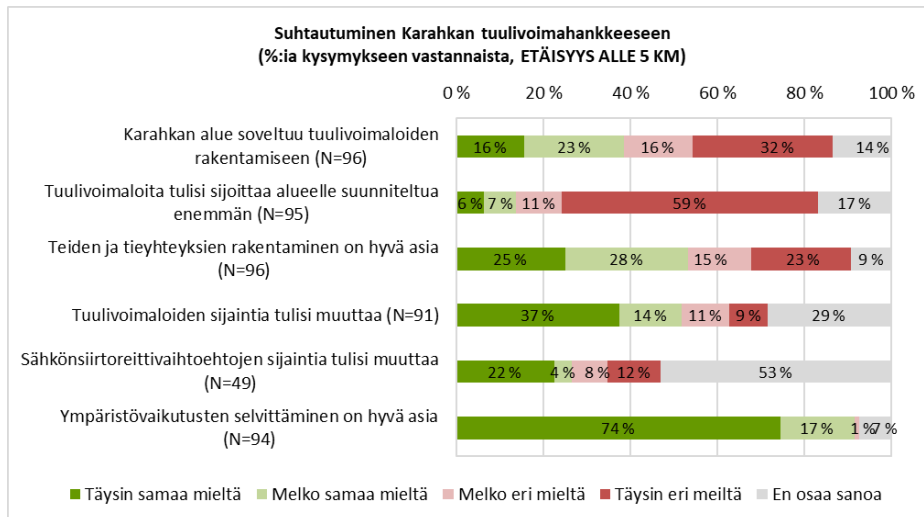
Sähkönsiirtoreitit ovat viiden vastaajan mielestä liian lähellä esim. Lampinperän, Tuulasperän ja Liminkakylän asutusta. Kommenteissa ihmeteltiin, miksi reitit on naapurikunnan puolella sijoitettu niin lähelle asuntoja. Reittien sijoittamisessa tulisi ottaa huomioon myös esim. sähköyliherkät ihmiset sekä linnut ja eläimet. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtoa A piti kolme vastaajaa toteutuskelvottomana mm. siksi, että reitti sijoittuu Ahvenlampi-järven itäreunan kosteikolla olevan laulujoutsenten pesimäalueen päälle tai välittömään läheisyyteen. Vaihtoehdon A katsottiin myös vähentävän esim. liminkakyläläisten näkösuojaa tuulivoimapuistoon päin. Toisaalta yhden vastaajan mukaan vaihtoehto A olisi vaihtoehtoa B parempi, koska se kulkisi kauempana Tuulasperän asutuksesta.

Viisi avoimeen kysymykseen vastaajaa oli sitä mieltä, ettei tuulivoimapuistoa tulisi rakentaa lainkaan, koska tuulivoimalat aiheuttavat merkittävää haittaa asukkaille. Yhden vastaajan mielestä kaupungin tulisi hyvittää kiinteistöjen arvonalenemisesta syntyvät tappiot asukkaille, jos ”tuulivoimalat on pakko rakentaa asutuksen välittömään läheisyyteen”.

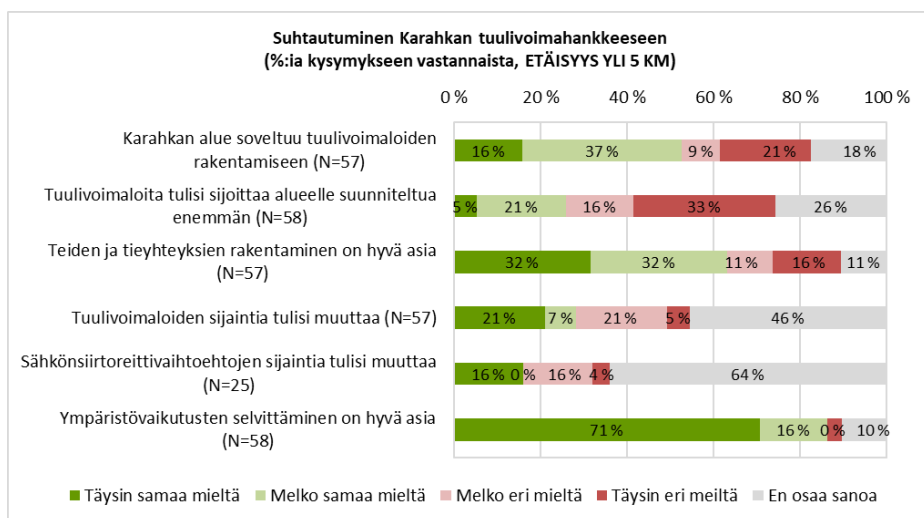
8.4.2020

Lähellä tuulivoimapuistoa asuvat tai vapaa-ajan asunnon omistavat suhtautuvat tuulivoimahankkeeseen kielteisemmin kuin kauempana asuvat. Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asuvista vastaajista 39 % ja yli 5 kilometrin etäisyydellä asuvista vastaajista 53 % oli täysin samaa mieltä väittämän ”Karahkan alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen” kanssa.

#### Suhtautuminen Karahkan tuulivoimapuistoon (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):



#### Suhtautuminen Karahkan tuulivoimapuistoon (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):

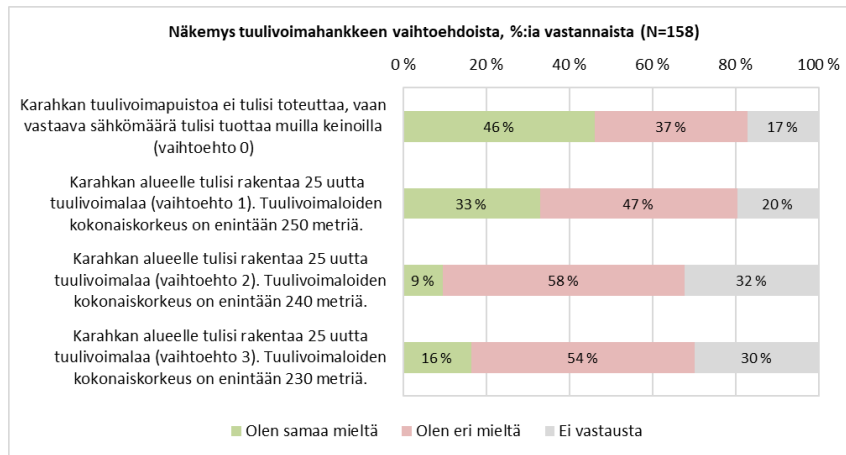


## 6.2 Suhtautuminen Karahkan tuulivoimapuistoon

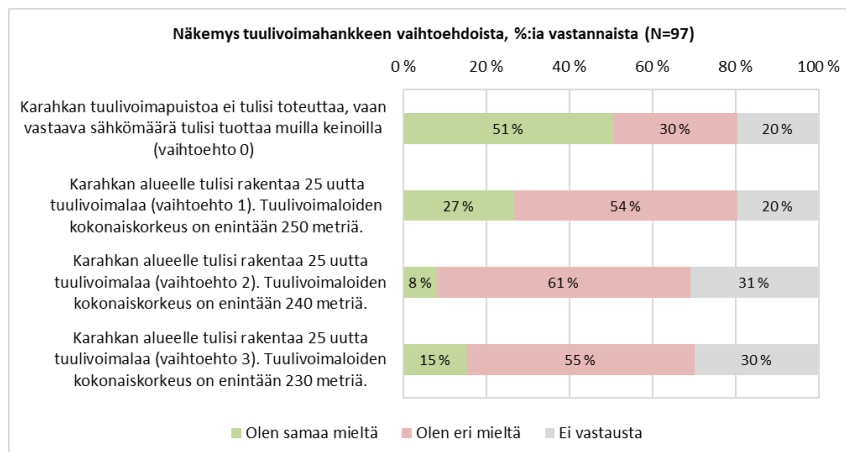
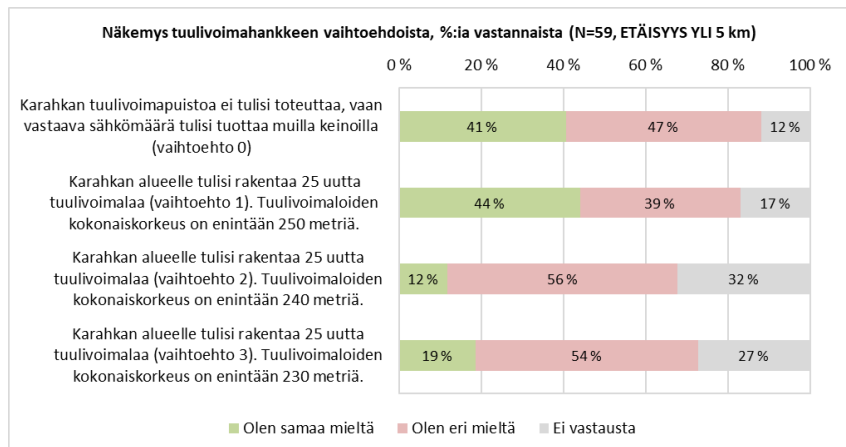
### Tuulivoimahankkeen vaihtoehdot

Lähes puolet (46 %) vastaajista oli sitä mieltä, että Karahkan tuulivoimapuistoa ei tulisi toteuttaa (vaihtoehto 0). Toisaalta 37 % vastanneista oli kuitenkin eri mieltä väittämästä, ettei tuulivoimapuistoa tulisi toteuttaa. Varsinaisista tarkasteluvaihtoehdoista vaihtoehto 1, jossa alueelle rakennettaisiin 25 enintään 250 metriä korkeaa uutta tuulivoimalaa, sai eniten ”kannatusta”. Toisaalta vaihtoehtoa 1 vastustavia oli kuitenkin enemmän (47 % vastanneista).

8.4.2020

**Näkemykset tuulivoimahankkeen vaihtoehtoista (KAIKKI VASTAAJAT):**

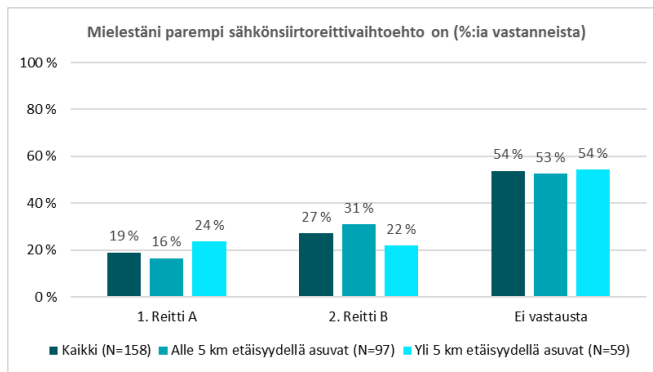
Alle 5 kilometrin etäisyydellä asuvista vastaajista 51 % ja yli 5 kilometrin etäisyydellä asuvista vastaajista 41 % kannatti vaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta. Vaihtoehtoa 1, jossa Karahkan alueelle rakennettaisiin 25 enintään 250 metriä korkea uutta tuulivoimalaa, kannatti alle 5 kilometrin etäisyydellä asuvista vastaajista 27 % ja yli 5 kilometrin etäisyydellä asuvista vastaajista 44 %.

**Näkemykset tuulivoimahankkeen vaihtoehtoista (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA ALLE 5 KILOMETRIÄ):****Näkemykset tuulivoimahankkeen vaihtoehtoista (ETÄISYYS TUULIVOIMALOISTA YLI 5 KILOMETRIÄ):**

8.4.2020

### Sähkösiirron reittivaihtoehdot

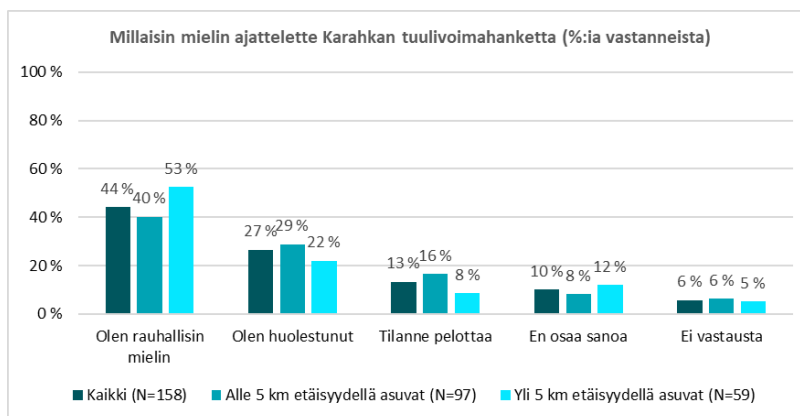
Sähkösiirron osalta kaikista vastaajista reittivaihtoehtoa B piti 27 % vastanneista parhaana ja reittivaihtoehtoa A 19 % vastanneista. Alle 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asuvista ja loma-asunnon omistavista vastaajista reittivaihtoehtoa B piti parhaana 31 % ja reittivaihtoehtoa A 16 % vastanneista. Yli 5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta asuvista ja loma-asunnon omistavista vastaajista reittivaihtoehtoa B piti parhaana 22 % ja reittivaihtoehtoa A 24 % vastanneista. Yli puolet kyselyyn vastanneista ei ottanut kantaa sähkösiirtoreittivaihtoehtoihin.



Kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus kuvailla sähkösiirtoreittien vaikutuksia myös avoimella vastauksella. Yhdeksän vastaajan mielestä kumpikaan reittivaihtoehto ei ole toteutuskelpoinen, koska molemmat reitit ovat liian lähellä asutusta ja kulkevat pihapiirejä hipoen esim. Lampinperän, Tuulasperän ja Liminkakylän alueilla. Vastaajien mielestä reitit pitäisi siirtää kauemmas asumuksista ja sellaisille alueille, joilla niistä on vähiten haittaa maa- ja metsätalouden harjoittamiselle. Seitsemäntoista vastaajaa oli sitä mieltä, ettei heille ole merkitystä, mistä reitti kulkee.

### Suhtautuminen tuulivoimahankkeeseen

Kyselyyn vastanneista 44 % ilmoitti olevansa Karahkan tuulivoimapuiston suhteen rauhallisin mielin (alle 5 kilometrin etäisyydellä asuvista 40 % ja yli 5 kilometrin etäisyydellä asuvista 53 %). Vastanneista 40 % ilmoitti olevansa huolestunut tai tilanteen pelottavan (alle 5 kilometrin etäisyydellä asuvista 45 % ja yli 5 kilometrin etäisyydellä asuvista 30 %)



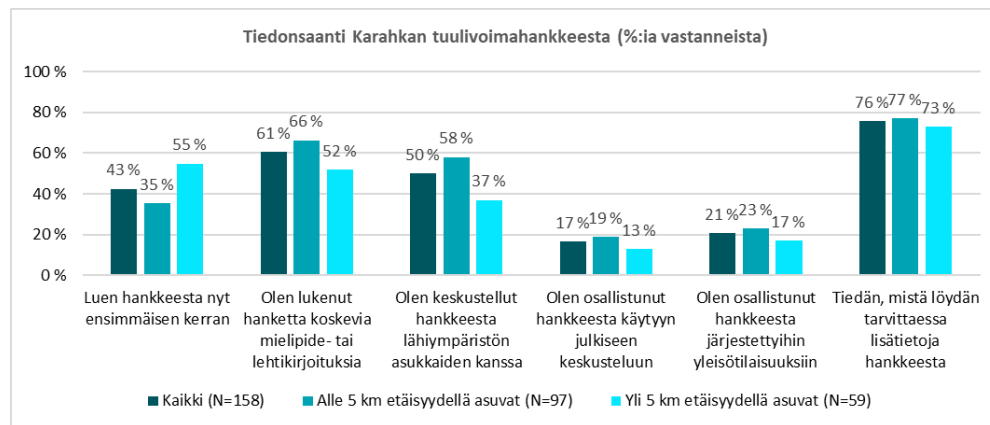
Kysymyksen yhteydessä vastaajilla oli mahdollisuus perustella suhtautumistaan tuulivoimahankkeeseen. Vastaajat, jotka ilmoittivat olevansa rauhallisin mielin, ilmoittivat suhtautuvansa myönteisesti tuulivoimaan. Vastaajien mukaan puhdasta energiaa tarvitaan. Osa vastaajista ilmoitti, että tuntee tuulivoimat ja tietää niiden vaikutukset. Vastaajat toivat esille sen, että tuulivoimaloita on käytössä muualakin, myös asutuksen läheisyydessä, eivätkä ne vaikuta ihmisten normaaliin elämään.

8.4.2020

Vastaajat, jotka ilmoittivat olevansa huolestuneita tai tilanteen pelottavan, toivat esille terveyshaitat, haitalliset vaikutukset ympäristölle, luonnolle ja eläimille, maiseman muutoksen aiheuttamat haitat, tuulivoimaloiden äänen ja valon aiheuttamat haitat sekä kiinteistöjen arvon alenemisen. Huolta aiheuttaa myös se, että tuulivoimapuisto ja sähkönsiirtoreitit ovat liian lähellä asutusta sekä se, että asiasta tiedottaminen on ollut huonoa.

## 7 HANKKEESTA TIEDOTTAMINEN

Kyselyyn vastanneista 43 % ilmoitti lukevansa hankkeesta asukaskyselyn yhteydessä ensimmäisen kerran, 61 % oli lukenut hanketta koskevia mielipidekirjoituksia, 50 % oli keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa, 17 % oli osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun ja 21 % oli osallistunut hankkeesta järjestettyihin yleisötilaisuuksiin. Vastaajat, jotka asuvat lähellä tuulivoimapuistoa, ovat lukeneet hanketta koskevia mielipide- tai lehtikirjoituksia, keskustelleet hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa ja osallistuneet hankkeesta järjestettyihin tiedotustilaisuuksiin enemmän kuin kauempana asuvat vastaajat.



## 8 TOIVEET JATKOSUUNNITTELULLE

Vastaajilla oli mahdollisuus esittää toiveensa Karahkan tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelulle. Vastajien mielestä Karahkan tuulivoimahankkeen (tuulivoimalat ja sähkönsiirto) suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi ottaa huomioon mm. seuraavat asiat:

- tuulivoimaloiden määrä, koko ja sijainti: voimalat toivottiin sijoitettavan riittävän kauas (5-10 km) asutuksesta. Lisäksi toivottiin, että tuulivoimaloiden määrää vähennetään ja korkeutta alennetaan.
- sähkönsiirtoreittien sijainti: sähkölinjat toivottiin sijoitettavan kauemmas asutuksesta ja pihapiireistä. Reittivaihtoehto A on liian lähellä Lampinperän ja Liminkakylän asutusta ja lisäksi vaihtoehto A poistaa näkösuojan tuulivoimaloille Liminkakylässä.
- huoltoteiden sijainti: toivottiin, että huoltoteiden sijoittelussa hyödynnetään olemassa olevat tiet eikä pirstaloitaisi aluetta liikaa uusia teitä rakentamalla. Toivottiin alueelle tieyhteyttä myös Ahonperältä ja Kohmelosta.
- luonto, vesistöt, eläimet: susien elinympäristö on suojeltava. Tuulivoimapuiston alueella pesii sinisuohaukka ja pöllö. Sähkönsiirtoreitti A sijoittuu Ahvenlampi-järven itäreunan kosteikolla olevan laulujoutsenten pesimäalueen päälle ja pitää siirtää.
- asukkaiden ja maanomistajien mielipiteet, tiedotuksen merkittävä parantaminen
- tuulivoimaloiden purkamisesta sopiminen kirjallisesti tuulivoimayhtiön kanssa, jotta kustannukset eivät jää maanomistajan ja kunnan vastuulle
- haittojen minimointi (maiseman muutos, välke, melu)
- tuulivoimapuiston rakentamatta jättäminen, luontoarvot ja asumisviihtyisyys etusijalle

8.4.2020

## 9 LIITE: Kyselylomake



Saate

### KYSELY OULAISTEN KARAHKAN TUULIVOIMAPUISTOHANKKEESTA

VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy suunnittelee tuulivoimapuiston rakentamista Oulaisten kaupungin Karahkan alueelle. Karahkan alue on tällä hetkellä pääosin metsätalouskäytössä. Hankealueelle suunnitellaan 25 uuden tuulivoimalan rakentamista. Hankkeen sijainti on esitetty tämän saatekirjeen kääntöpuolella. Liitteessä "Hankkeen kuvaus" on esitetty tiivis yhteenveto hankkeesta ja sen toteutusvaihtoehdoista.

Karahkan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutuksia arvioidaan parhaillaan käynnissä olevan tuulivoimakaavoituksen yhteydessä. Osana hankkeen suunnittelua toteutetaan kyselytutkimus tuulivoimapuiston hankealueen vaikutuksista. Kyselyn tuloksia hyödynnetään hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa. Kaikki saadut vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja tulokset esitetään yhteenvetoina ja jakautumina, joissa yksittäiset vastaukset eivät tule näkyviin. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy vastaa asukaskyselyn toteutuksesta, ja tuulivoimahankkeen kaavoitus- ja YVA -menettelystä.

**Pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin ja palauttamaan täytetyn kyselyn oheisessa palautuskuoressa viimeistään 30.1.2020. Palautuskuoren postimaksu on maksettu.**

Mikäli tiedätte lähiympäristöstänne henkilön, joka ei ole saanut kyselyä, mutta haluaisi vastata kyselyyn, kyselylomakkeen voi kopioida ja jakaa eteenpäin.

Lisätietoja kyselystä ja ympäristövaikutusten arvioinnista antaa projektipäällikkö Leila Väyrynen, puh. 040 5412 306, [leila.vayrynen@fcg.fi](mailto:leila.vayrynen@fcg.fi)

Lisätietoja tuulivoimahankkeesta antaa VSB Uusiutuva Energia Suomi Oy:ssä Katja Tuukkanen, puh. 040-869 7212, [katja.tuukkanen@vsb.energy](mailto:katja.tuukkanen@vsb.energy)

**Arvokkaista vastauksistanne etukäteen kiittäen!**

Leila Väyrynen  
YVA-menettelyn projektipäällikkö  
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

**Liitteet:** Hankkeen kuvaus, kyselylomake, palautuskuori

#### Osoitelähde:

Väestötietojärjestelmä/Väestörekisterikeskus. Tietoja ei ole luovutettu kirjeen lähettäjän haltuun. Tietojen tekninen toimitus: LeadCloud, Aleksanterinkatu 52, 00100 HELSINKI

8.4.2020

1(4)

**KYSELY OULAISTEN KARAHKAN TUULIVOIMAHANKKEESTA**

**Vastausohjeet:** Lukekaa ennen vastaamista koko kysymys ja sen kaikki vastausvaihtoehdot läpi. Vastatkaa sen jälkeen kysymykseen ympyröimällä 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. Oletteko**

1. Nainen
2. Mies

**3. Minkä ikäinen olette?**

1. alle 18-vuotias
2. 18 - 24-vuotias
3. 25 - 44-vuotias
4. 45 - 64-vuotias
5. yli 64-vuotias

**4. Mikä on ammattinne?**

1. Työntekijä tai toimihenkilö
2. Johtavassa asemassa oleva
3. Maa- ja/tai metsätalousyrittäjä
4. Muu yrittäjä, toimiala? \_\_\_\_\_
5. Eläkeläinen
6. Opiskelija
7. Muu, mikä? \_\_\_\_\_

**5. Missä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee (esim. kylä, postinumero, osoite)?****6. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee Karahkan hankealueesta? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (katso liite "Hankkeen kuvaus")**

1. 2-5 kilometriä
2. 5-10 kilometriä
3. yli 10 kilometriä

**5. Kuinka kaukana asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee suunnitelluista sähkösiirtoreiteistä? Ympyröikää oikea vaihtoehto. (kts liite "Hankkeen kuvaus")**

1. alle 200 metriä
2. 200-500 metriä
3. 500-1000 metriä
4. Yli 1 kilometriä

**7. Omistatteko maata Karahkan hankealueella?**

1. kyllä, omistan
2. en omista

**Sähkösiirtoreittivaihtoehtojen alueella?**

1. Kyllä, omistan
2. En omista

**8. Oletteko käynyt jonkin olemassa olevan tuulivoimapuiston alueella tai oletteko nähnyt tuulivoimaloita maastossa?**

1. en ole
2. olen käynyt voimalan juurella
3. olen nähnyt voimaloita lähietäisyydeltä
2. olen nähnyt voimaloita kilometrien etäisyydeltä

**B. HANKEALUEEN NYKYINEN KÄYTTÖ****9. Kuinka usein liikutte Karahkan hankealueella? Ympyröikää oikea vaihtoehto.**

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

**10. Mihin harrastuksiin tai muihin käyttötarkoituksiin käytätte Karahkan hankealuetta?**

Ympyröikää kaikki ne toiminnat, joihin käytätte aluetta.

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

**11. Haluatteko muuten kuvailla suunnitellun tuulivoimapuiston ja sen lähiympäristön nykyistä käyttöä tai merkitystä elinympäristössänne? Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä aluetta hankealueen sisällä.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Käännä

8.4.2020

2(4)

**C. SUHTAUTUMINEN ILMASTONMUUTOKSEEN JA TUULIVOIMAAN YLEISESTI****12. Kuinka vakava ongelma ilmastonmuutos on mielestäsi 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
Huolestuneisuuteni ilmastonmuutoksesta on lisääntynyt viimeisen kahden vuoden aikana					
Olen itse tehnyt toimenpiteitä torjuakseni ilmastonmuutosta	1	2	3	4	5
On tärkeää, että Suomen hallitus tekee toimenpiteitä torjuakseen ilmastonmuutosta	1	2	3	4	5
On tärkeää, että kotikuntani tekee toimenpiteitä torjuakseen ilmastonmuutosta	1	2	3	4	5

Mielestäni tärkeimmät keinot ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi ovat:

**13. Ympyröikää seuraavista väittämistä parhaiten mielipidettänne kuvaava vaihtoehto.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Tuulivoima hidastaa ilmastonmuutosta.	1	2	3	4	5
Tuulivoima on parempi tapa tuottaa energiaa kuin ydinvoima.	1	2	3	4	5
Tuulivoima on kestävä ja se säästää luonnonvaroja	1	2	3	4	5
Kannatan tuulivoiman lisäämistä Suomeen	1	2	3	4	5
Pidän tärkeänä, että Suomi vähentää riippuvuutta tuontienergiasta	1	2	3	4	5
Isot tuulivoiman tuotantoalueet ovat parempia kuin pienet	1	2	3	4	5
Olen perehtynyt tuulivoiman vaikutuksiin	1	2	3	4	5
Luotan viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua	1	2	3	4	5
Lähiympäristön asukkaat tottuvat ajan kuluessa tuulivoimapuistoon eikä sitä koeta häiritsevänä	1	2	3	4	5

**14. Onko suhtautumiseen tuulivoimaan muuttunut sen jälkeen, kun lähikuntin on rakennettu tuulivoimaa? Ympyröikää seuraavista väittämistä parhaiten mielipidettänne kuvaava vaihtoehto.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Suhtaudun nykyään myönteisemmin tuulivoimaan	1	2	3	4	5
Tuulivoimaa tulee lisätä <u>Oulaisissa</u>	1	2	3	4	5
Tuulivoiman haittoja liioitellaan kansalaiskeskustelussa	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden melu ei häiritse	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden lentoestevalot eivät häiritse	1	2	3	4	5
Tuulivoimapuiston huoltotiestä helpottaa alueen virkistyskäyttöä	1	2	3	4	5
Tuulivoimalat eivät häiritse maisemassa	1	2	3	4	5

**D. ARVIOT TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSISTA****15. Miten arvioitte Karahkan tuulivoimahankeeseen vaikuttavan kuntatasolla?**

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Vaikutus alueen / kunnan imagoon	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen matkailuun	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan talouteen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen arvostukseen	1	2	3	4	5	6
Vaikutus alueen työllisyyteen	1	2	3	4	5	6

**16. Miten arvioitte seuraavien hankkeeseen liittyvien asioiden vaikuttavan omaan elämään?**

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Tuulivoimaloiden aiheuttama maiseman muutos	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden lapojen aiheuttama varjostus ja välke	1	2	3	4	5	6
Tuulivoimaloiden synnyttämä ääni	1	2	3	4	5	6
Lentoestevalojen näkyminen	1	2	3	4	5	6
Voimajohdon aiheuttama maiseman muutos	1	2	3	4	5	6



8.4.2020

3(4)

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

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

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

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

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

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

**20. 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

**21 Miten arvioitte Karahkan tuulivoimapuiston rakentamisen vaikuttavan alueen käyttämällisyyksiin? Ympyröikää vaihtoehto sen mukaan, uskotteko vaikutusten olevan myönteisiä tai kielteisiä.**

	Vaikuttaa erittäin myönteisesti	Vaikuttaa myönteisesti	Ei ole vaikutusta	Vaikuttaa kielteisesti	Vaikuttaa erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
1. Ulkoiluun tai lenkkeilyyn	1	2	3	4	5	6
2. Marjastukseen ja sienestykseen	1	2	3	4	5	6
3. Metsästyksen	1	2	3	4	5	6
4. Luonnon tarkkailuun	1	2	3	4	5	6
5. Metsätalouden harjoittamiseen	1	2	3	4	5	6
6. Muuhun toimintaan, mihin?	1	2	3	4	5	6

**22. Mitkä ovat mielestänne suunnitellun Karahkan tuulivoimapuiston toteuttamisen merkittävimmät myönteiset vaikutukset?**


---



---

**23. Mitkä ovat mielestänne suunnitellun Karahkan tuulivoimapuiston toteuttamisen merkittävimmät kielteiset vaikutukset?**


---



---

**E. SUHTAUTUMINEN TUULIVOIMAHANKKEESEEN JA TIEDOTUS****24. Ympyröikää mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto seuraavista väittämistä.**

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Melko eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Karahkan alue soveltuu tuulivoimaloiden rakentamiseen	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloita tulisi sijoittaa alueelle suunniteltua enemmän	1	2	3	4	5
Teiden ja tieyhteyksien rakentaminen on hyvä asia	1	2	3	4	5
Tuulivoimaloiden sijaintia tulisi muuttaa	1	2	3	4	5
Sähkönsiirtovaihtoehtojen sijaintia tulisi muuttaa					
Ympäristövaikutusten selvittäminen on hyvä asia	1	2	3	4	5

Käännä

8.4.2020

4(4)

Haluatteko muuten kommentoida tuulivoimaloiden tai voimajohtovaihtoehtojen sijoittelua alueilla. Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee erityisesti jotakin tiettyä voimalaa (tai voimaloita) tai tiettyä sähkönsiirtoreittiä.

---



---



---

**25. Minkälainen kokonaisnäkemys teille on muodostunut Karahkan tuulivoimapuiston vaihtoehtoista (liite "Hankkeen kuvaus"). Ympyröikää mielipidettänne kuvaava vaihtoehto.**

	Olen samaa mieltä	Olen eri mieltä
Karahkan tuulivoimapuistoa ei tulisi toteuttaa, vaan vastaava sähkömäärä tulisi tuottaa muilla keinoilla (vaihtoehto 0).	1	2
Karahkan alueelle tulisi rakentaa 25 uutta tuulivoimalaa (vaihtoehto 1). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 250 metriä.	1	2
Karahkan alueelle tulisi rakentaa 25 uutta tuulivoimalaa (vaihtoehto 2). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 240 metriä.	1	2
Karahkan alueelle tulisi rakentaa 25 uutta tuulivoimalaa (vaihtoehto 3). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 230 metriä.	1	2

**26. Mielestäni parempi sähkönsiirtoreittivaihtoehto on reitti**

1. Reitti A      2. Reitti B

Jos voimajohdon rakentamisella on arvionne mukaan vaikutuksia jokapäiväiseen elämäänne, kuvailkaa vaikutuksia. Mainitkaa, mikäli vastauksenne koskee vain toista reittivaihtoehtoa (A tai B).

---



---

**27. Millaisin mielin ajattelette Karahkan tuulivoimahanketta? Ympyröikää seuraavista ajatuksianne parhaiten kuvaava vaihtoehto ja kirjoittakaa alle lyhyt perustelu vastauksellenne.**

1. Olen rauhallisin mielin  
2. Olen huolestunut  
3. Tilanne pelottaa  
4. En osaa sanoa

Perustelut \_\_\_\_\_

---



---

**28. Oletteko saanut tietoa Karahkan tuulivoimahankkeesta tai osallistunut hankkeesta käytävään keskusteluun? Ympyröikää mielestänne sopivat vaihtoehdot.**

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

**29. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Karahkan tuulivoimapuiston suunnittelussa (kaavoi- tus, tuulivoimaloiden, voimajohtoreittien ja huoltoteiden sijainti)?**

---



---



---



---



---

**Kiitos arvokkaista vastauksistanne!**