

14.09.2010
Anne Vehmas
Seela Sinisalo
Salla Sillanpää

MAANAHKIAISEN MERITUULIVOIMAPUISTON ASUKASKYSELYN TULOKSET

SISÄLTÖ

1. KYSELYN TOTEUTUS	1
2. VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT	1
3. HANKEALUEEN NYKYTILA	6
4. HANKKEEN VAIKUTUKSET	11
5. KOKONAISNÄKEMYS HANKKEESTA	18
6. HAITTOJEN LIEVENTÄMINEN	19
7. USEIDEN HANKKEIDEN YHTEISVAIKUTUKSET	20
8. TIEDOTUS	21
9. VAPAAMUOTOISET VASTAUKSET	22

LIITTEET

1. Kyselylomake
2. Kyselyn saatekirje
3. Hankkeen esite
4. Vapaamuotoiset kommentit

1. KYSELYN TOTEUTUS

Rajakiiri Oy:n Maanahkiaisien merituulivoimapuiston YVA:n asukasosallistumisen ja vaikutusten arvioinnin tueksi toteutettiin asukaskysely keväällä 2010.

Vastaajan taustatietojen lisäksi kyselylomakkeessa selvitettiin hankealueen tuntemista ja käyttöä, kokemuksia tuulivoimaloista, suhtautumista eri energiantuotantomuotoihin, tiedonsaantia hankkeesta, asuinympäristön nykytilaa ja näkemyksiä hankkeesta ja sen vaikutuksista (liite 1).

Kyselyn otanta-alueeksi valittiin hankealuetta lähimpänä sijaitsevat rannikon postinumeroalueet sekä sähkönsiirtoreittien varrella olevat postinumeroalueet (92100, 92180, 92210, 92220, 86110, 86100, 92120, 92130, 92140, 92150, 92160, 92240, 92140, 92350, 92470, 92400). Otannassa painotettiin hankkeen lähialueita rannikolla (taulukko 1). Satunnaisotannalla poimittiin Suomessa väestörekisteritiedoista vakituisten ja vapaa-ajan talouksien 18–79 -vuotiaista kaikkiaan 950 asukasta, joille postitettiin kysely 4.5.2010.

Lähetys sisälsi saatekirjeen, hanketiedotteen, kyselylomakkeen ja palautuskuoren, jonka postimaksu oli maksettu. Kyselyn viimeinen vastauspäivä oli 18.5.2010. Viimeiset analyysiin mukaan ehtineet vastaukset palautuivat 24.5.2010. Kyselyyn saatiin 206 vastausta, jolloin vastausprosentiksi tuli 22.

Taulukko 1. Kyselyn otanta-alue sekä lähetetyt ja palautuneet lomakkeet

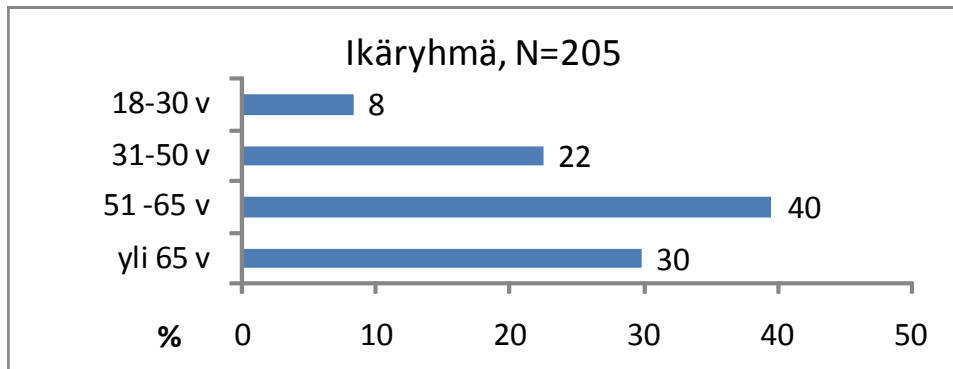
Alueen sijainti	Postinumero	Vakituisten ja vapaa-ajan talouksien määrä	Lähetetyt lomakkeet	Osuus talouksista	Palautuneet lomakkeet	Vastausprosentti
Lähi-rannikko	92100 Raahe	2710	500	18,5	110	22 %
	92180 Lapaluoto, Raahe					
	92210 Arkkukari, Raahe					
	92220 Piehinki, Raahe					
	86110 Parhalahti, Pyhäjoki					
Muu alue	92120 Raahe	8665	450	5,2	84	19 %
	92130 Raahe					
	92150 Raahe					
	92160 Saloinen, Raahe					
	86100 Pyhäjoki					
	92240 Lasikangas, Raahe					
	92140 Pattijoki, Raahe					
	92350 Revonlahti, Siikajoki					
	92470 Tuomioja, Siikajoki					
	92400 Ruukki, Siikajoki					
Puuttuva tieto					12	
Yhteensä		11375	950	8,4	206	22 %

Kyselyn suunnitteli ja toteutti Ramboll Finland Oy, jossa siitä vastasivat Anne Vehmas, Seela Sinisalo ja Salla Sillanpää. Osoitepoiminnan suoritti Fonecta Oy. Aineistojen postitus ja palautuneiden vastausten koodaus sähköiseen muotoon tehtiin Rambollissa. Kyselyyn vastattiin nimettömänä eikä tulosten raportoinnista pysty tunnistamaan yksittäistä vastaajaa.

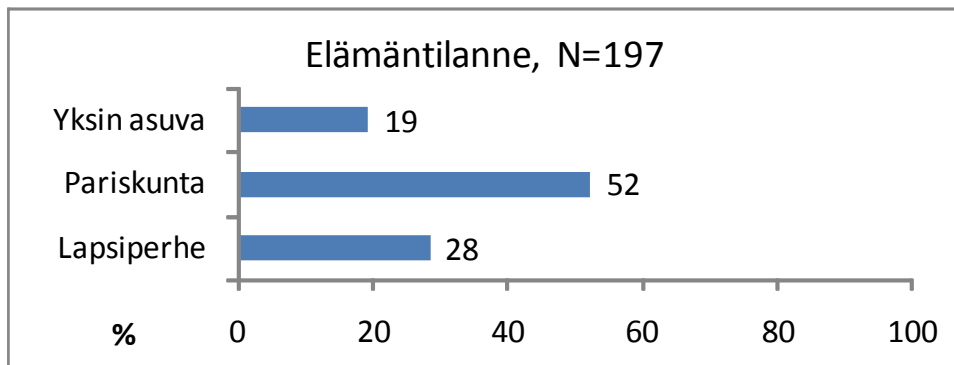
2. VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

Vastaajissa oli enemmän miehiä (67 %) kuin naisia (33 %). Ilmeisesti energiantuotantohanke mielletään enemmän miehiseksi asiaksi. Eniten vastauksia saatiin 51–65 -vuotiaiden ikäryhmästä (kuva 1). Yli puolet vastaajista oli pa-

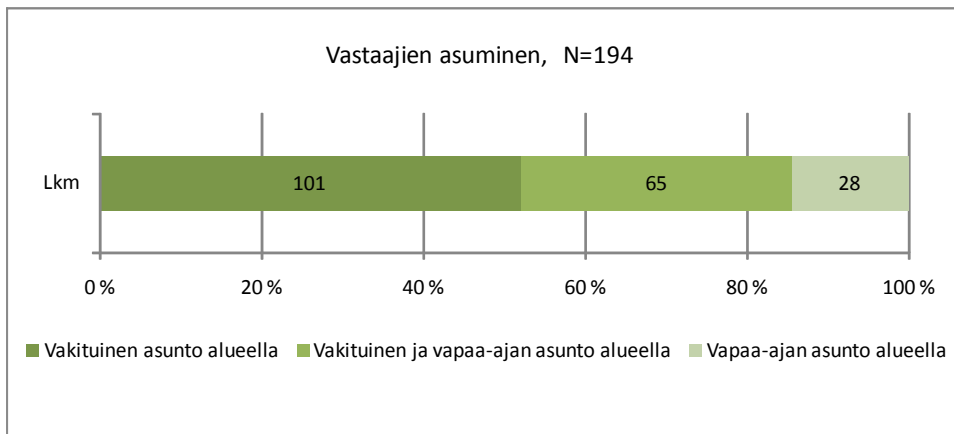
riskuntia, reilu neljännes lapsiperheitä ja alle viidennes yksin asuvia (kuva 2). Valtaosa (86 %) on alueen vakituksia asukkaita, joista osalla on alueella myös loma-asunto (kuva 3). Pelkkiä vapaa-ajan asukkaita vastaajissa on 14 %. Pääosa (76 %) on asunut tai lomaillut alueella yli 30 vuotta (kuva 4). Valtaosa vastaajista on asunut alueella yli 10 vuotta.



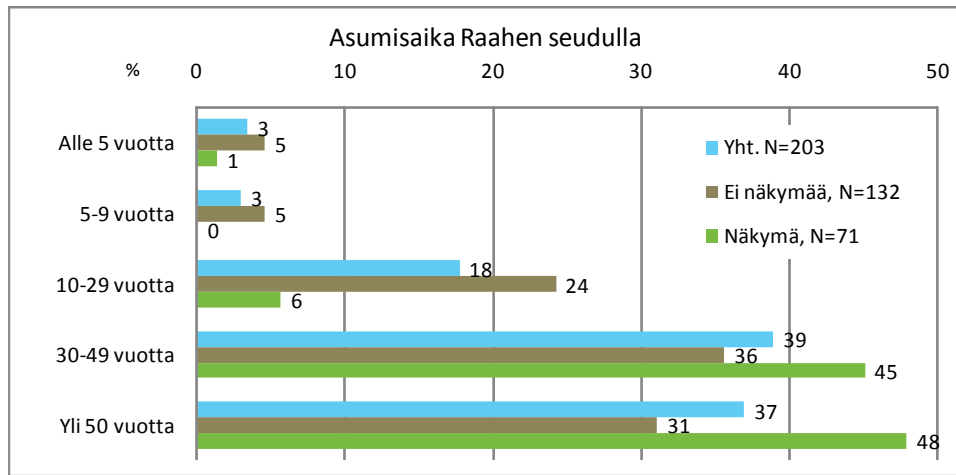
Kuva 1. Vastaajien ikäjakauma



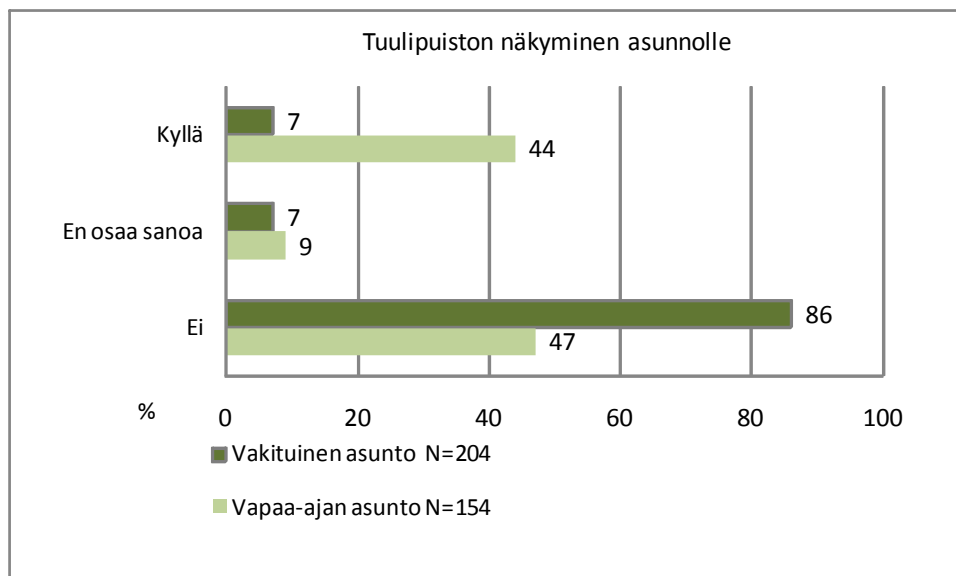
Kuva 2. Vastaajien elämäntilanne



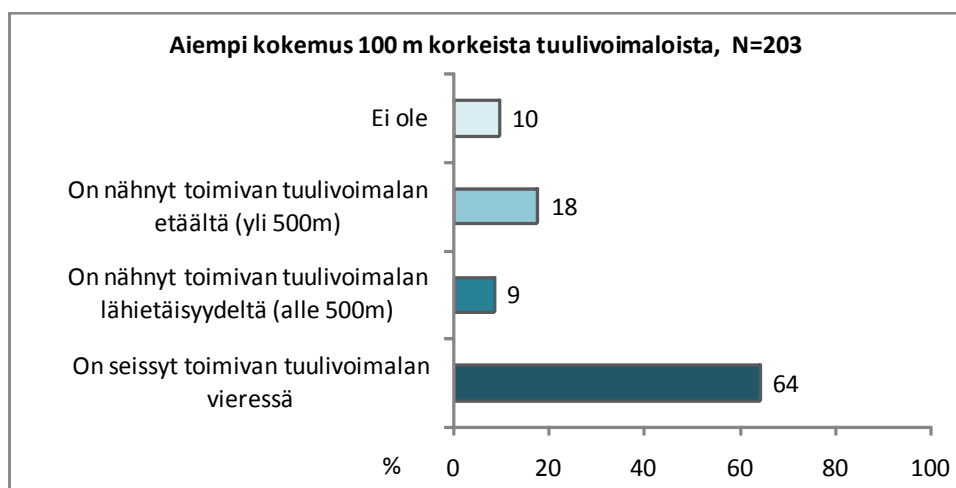
Kuva 3. Asumismuoto hankealueen ympäristössä



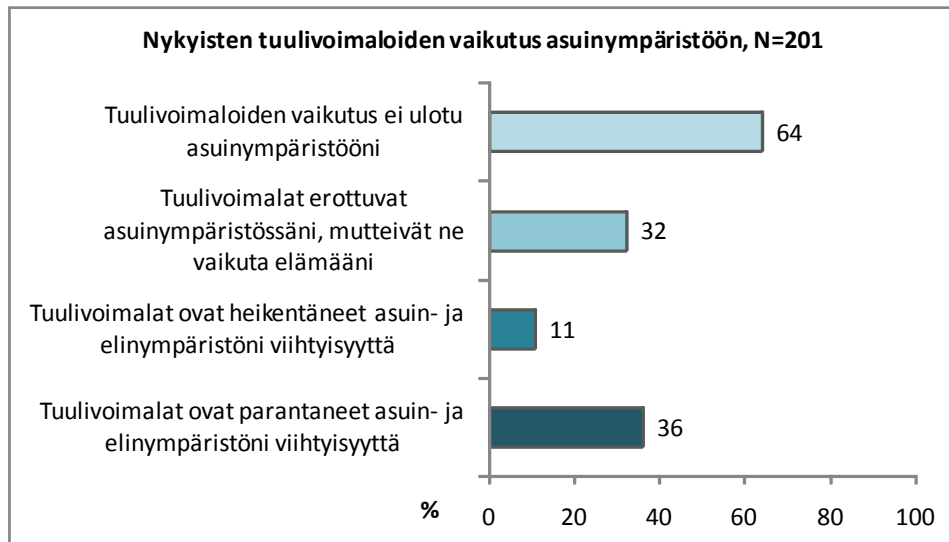
Kuva 4. Vastaajien asumisaika hankealueen lähellä



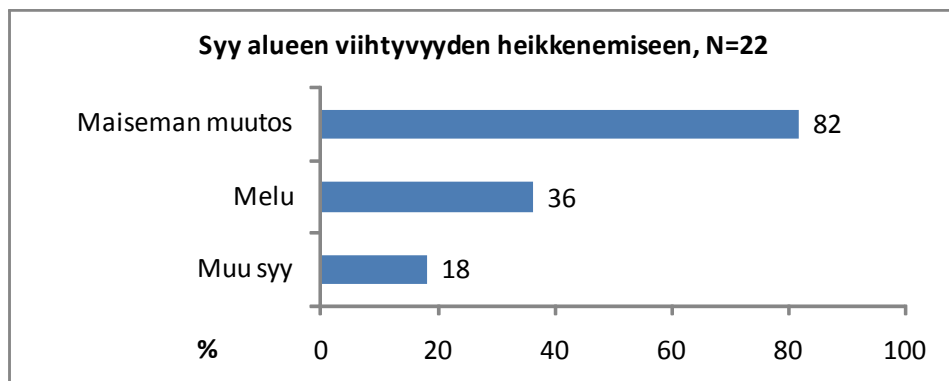
Kuva 5. Tuulivoimapuiston näkyminen vakitukselle ja vapaa-ajan asunnolle



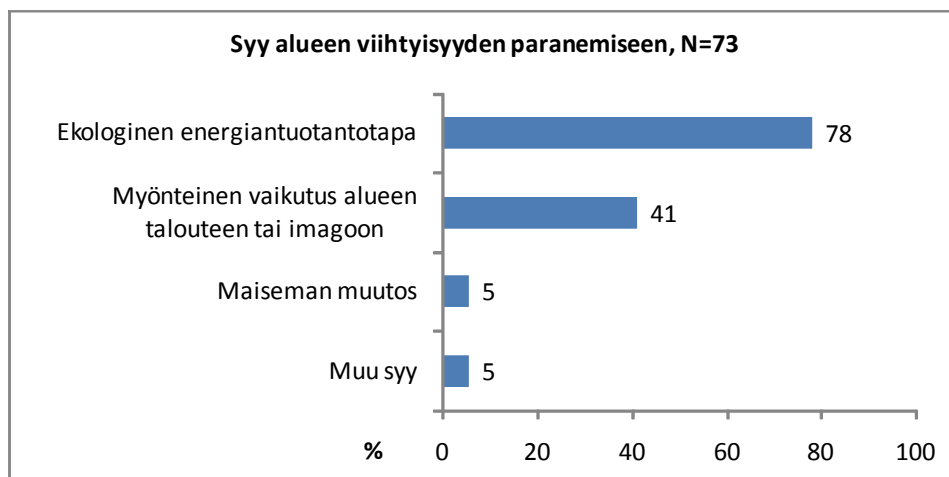
Kuva 6. Aiempi kokemus 100 m korkeista tuulivoimaloista



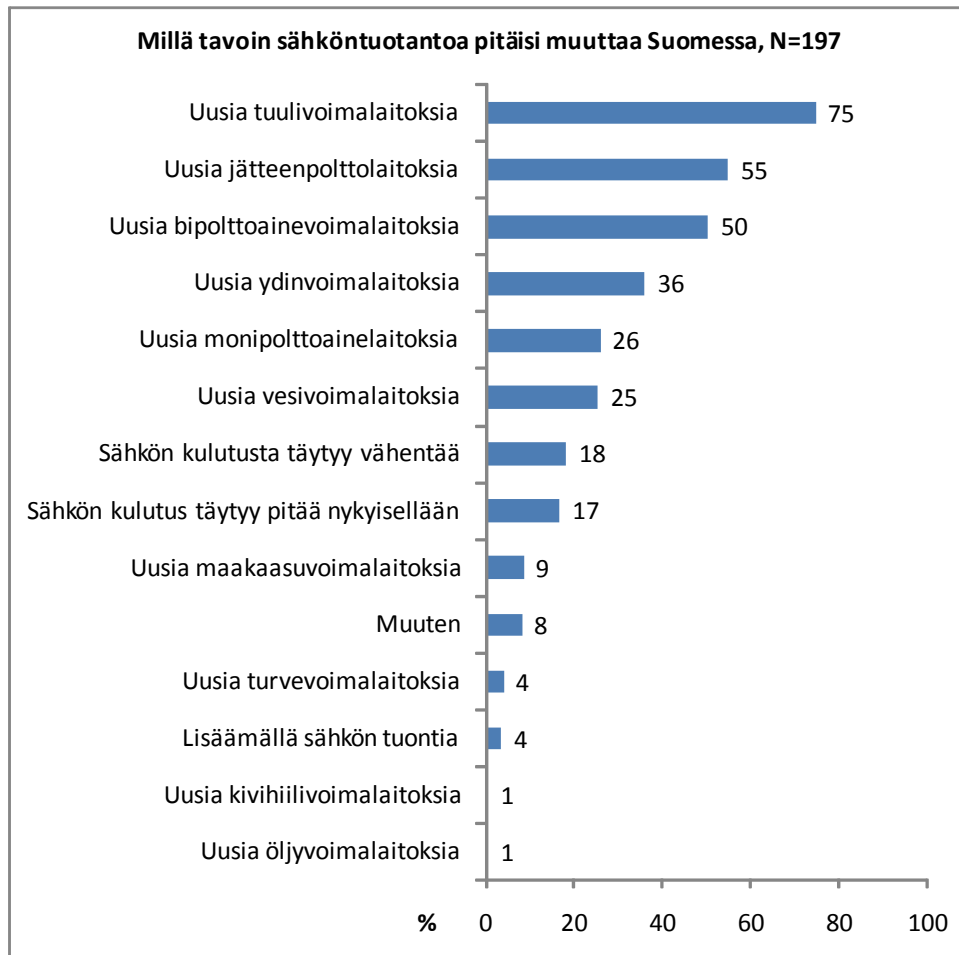
Kuva 7. Seudun nykyisten tuulivoimaloiden vaikutus asuin ympäristöön. Vaikutuksista ovat kertoneet näkemyksiään nekin, joiden asuin ympäristöön nykyisten tuulivoimaloiden vaikutus ei ulotu. Monet ovat maininneet sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia.



Kuva 8. Miksi seudun nykyiset tuulivoimalat ovat heikentäneet asuin ympäristön viihtyisyyttä

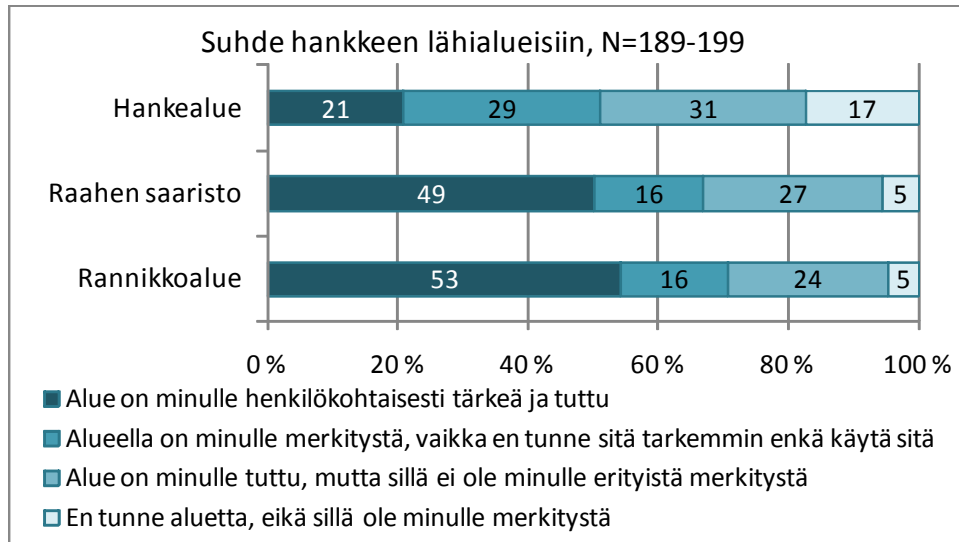


Kuva 9. Miksi seudun nykyiset tuulivoimalat ovat parantaneet asuin ympäristön viihtyisyyttä

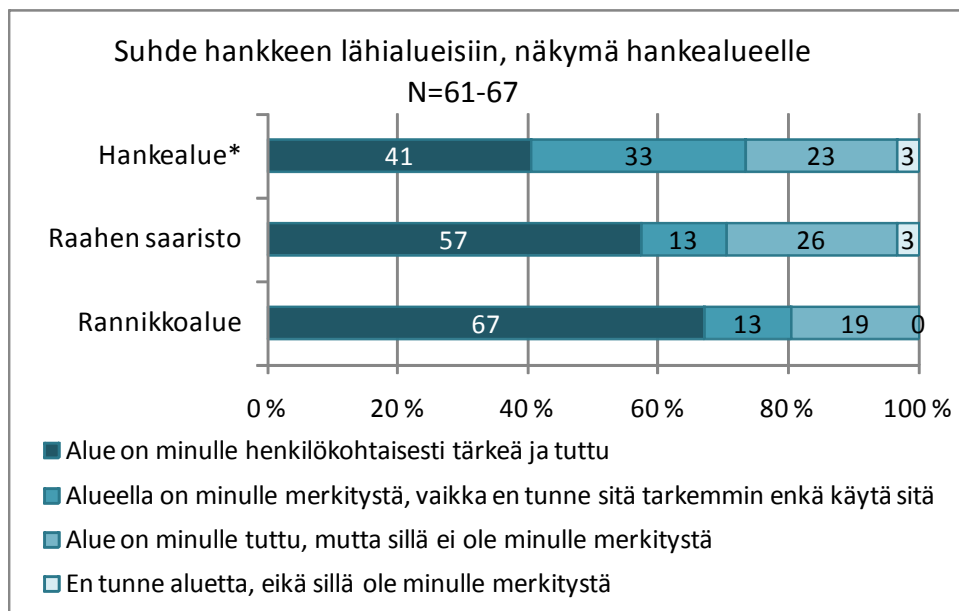


Kuva 10. Vastaajien näkemys siitä, miten Suomen sähköntuotantoa pitäisi muuttaa

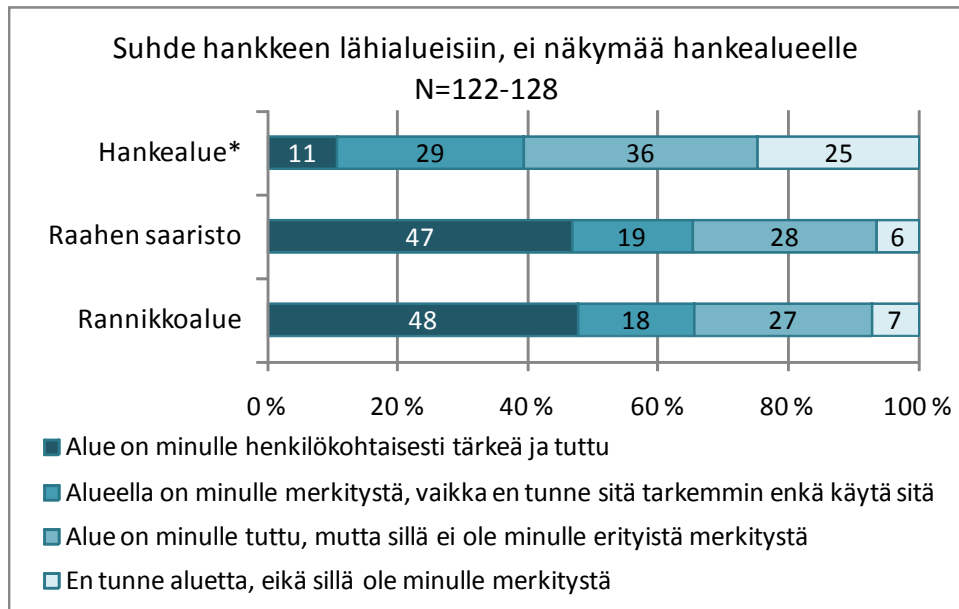
3. HANKEALUEEN NYKYTILA



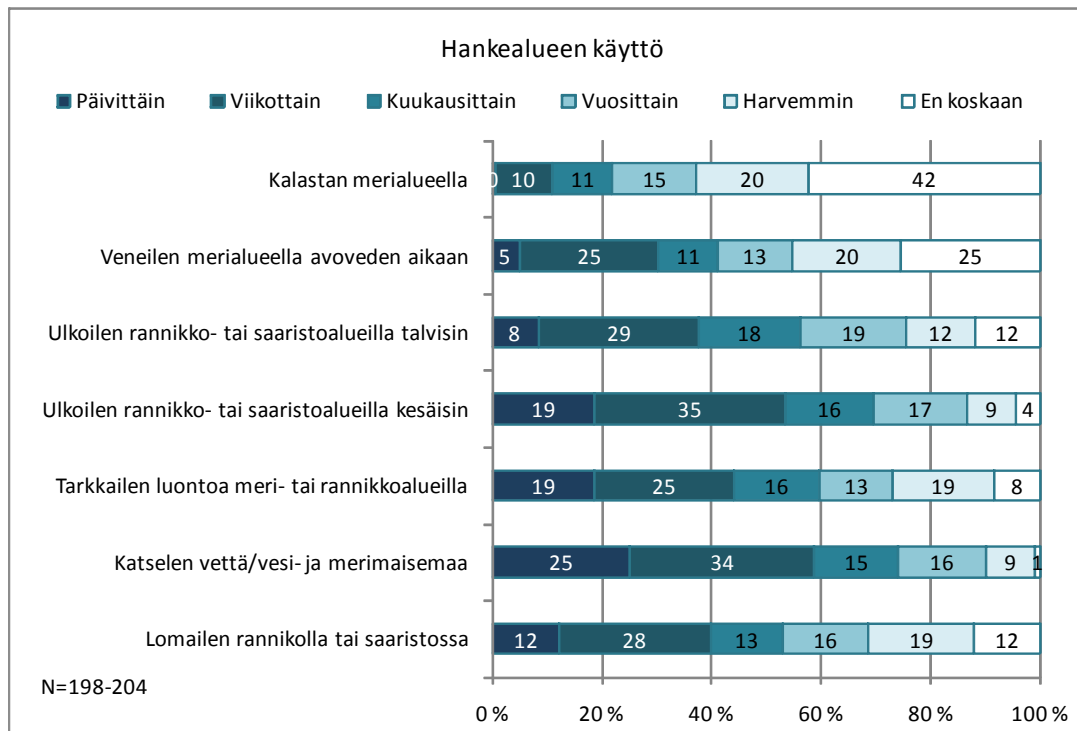
Kuva 11. Vastaajien suhde hankealueeseen



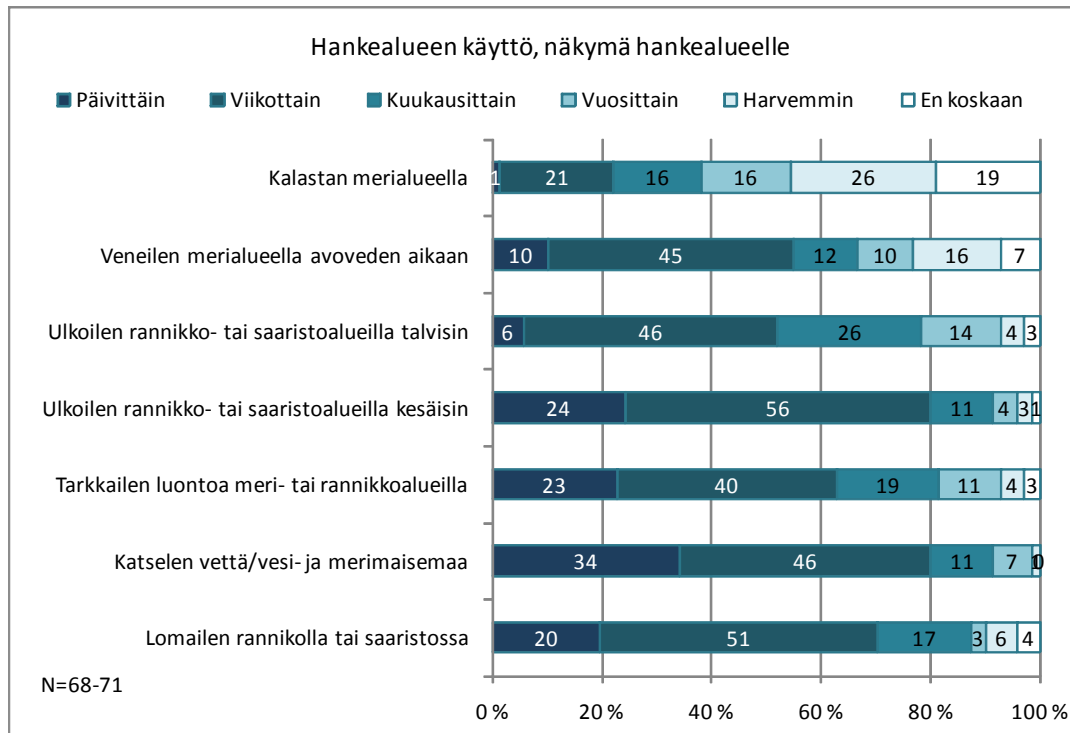
Kuva 12. Niiden vastaajien suhde hankealueeseen, jotka arvioivat merituulipuiston näkyvän joko vakitukselle tai vapaa-ajan asunnolleen. Tähdellä merkityissä tilastollisesti merkitsevä ero vastaajaryhmien välillä.



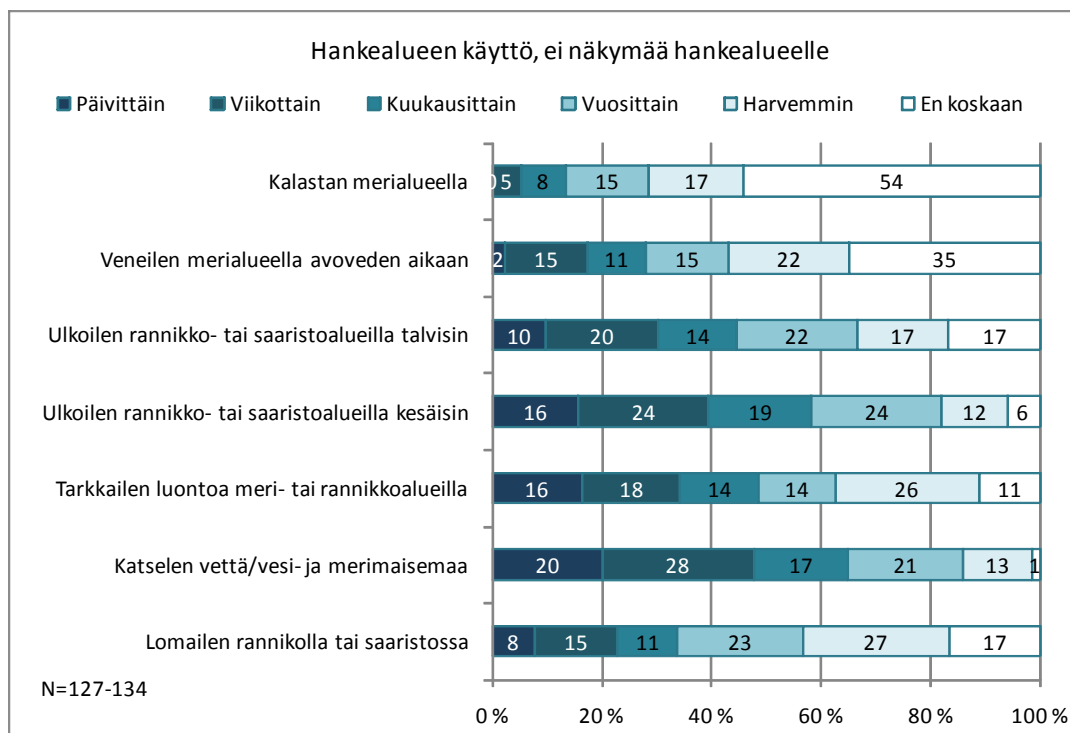
Kuva 73. Niiden vastaajien suhde hankealueeseen, jotka arvioivat ettei merituulipuisto näy vakitukselle eikä vapaa-ajan asunnolle. Tähdellä merkityissä tilastollisesti merkitsevä ero vastaajaryhmien välillä.



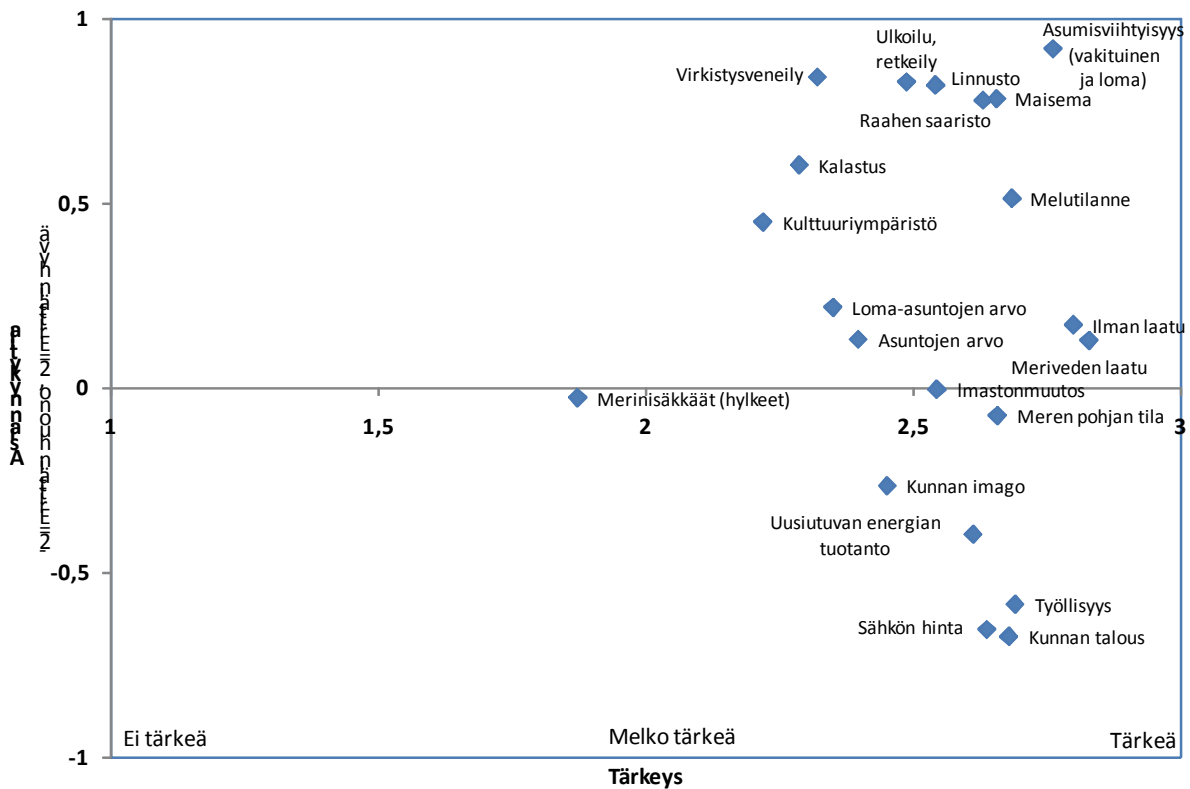
Kuva 8. Miten vastaajat käyttävät hankkeen lähialueita.



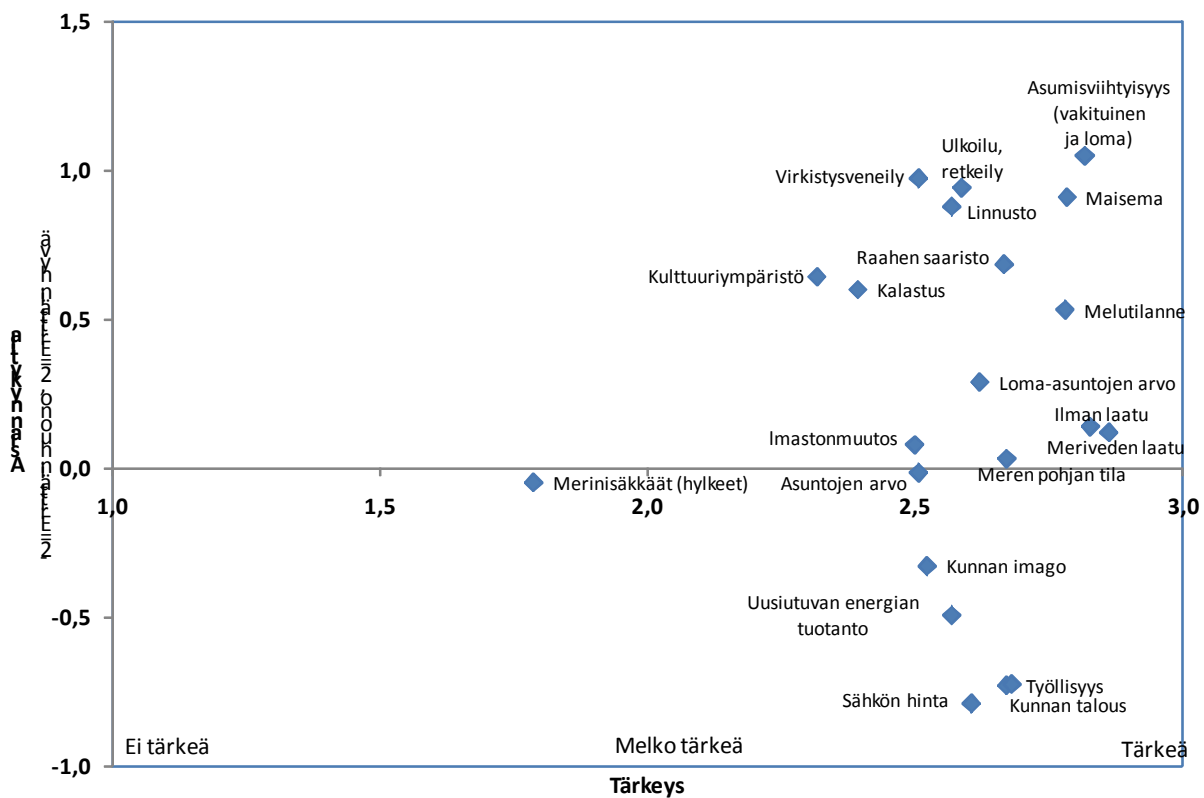
Kuva 9. Hankkeen lähialueiden käyttö niillä vastaajilla, jotka arvioivat merituulipuiston näkyvän joko vakituiselle tai vapaa-ajan asunnolle. Vastaajaryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero.



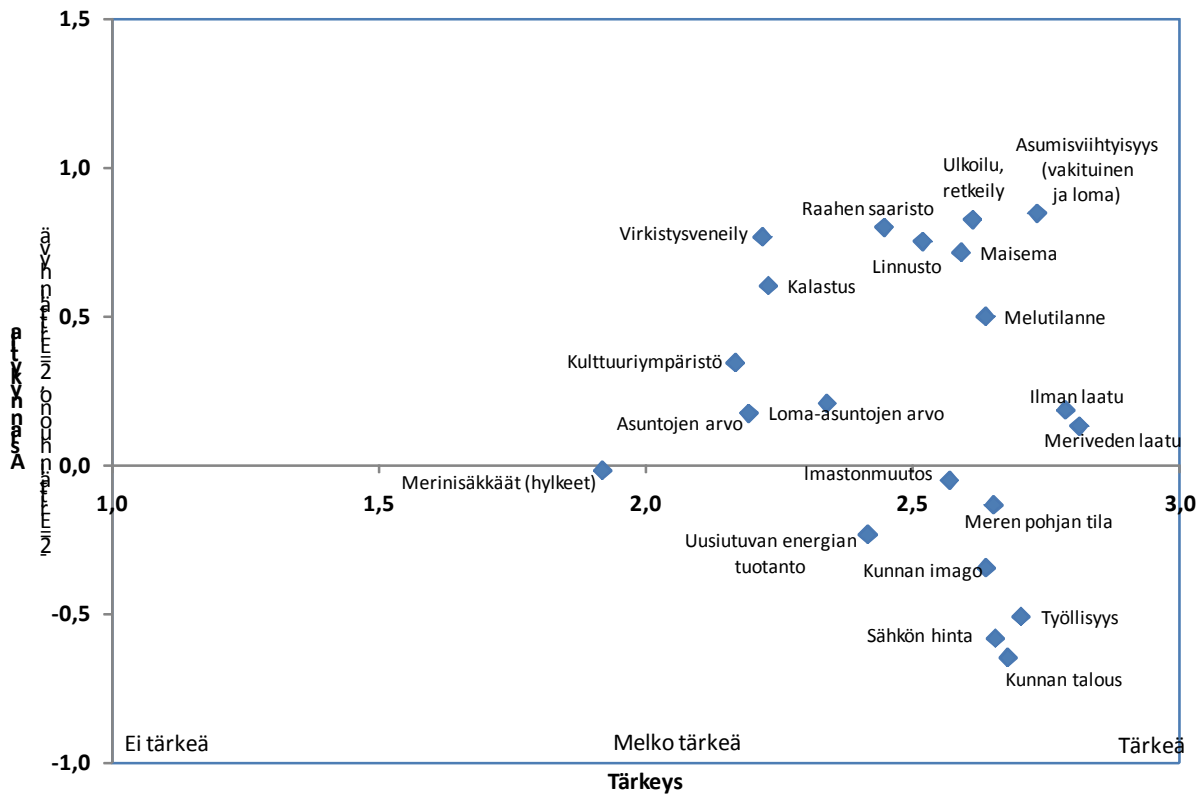
Kuva 10. Hankkeen lähialueiden käyttö niillä vastaajilla, jotka arvioivat ettei merituulipuisto näy vakituiselle eikä vapaa-ajan asunnolle. Vastaajaryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero.



Kuva 11. Asioiden tärkeys ja nykytila

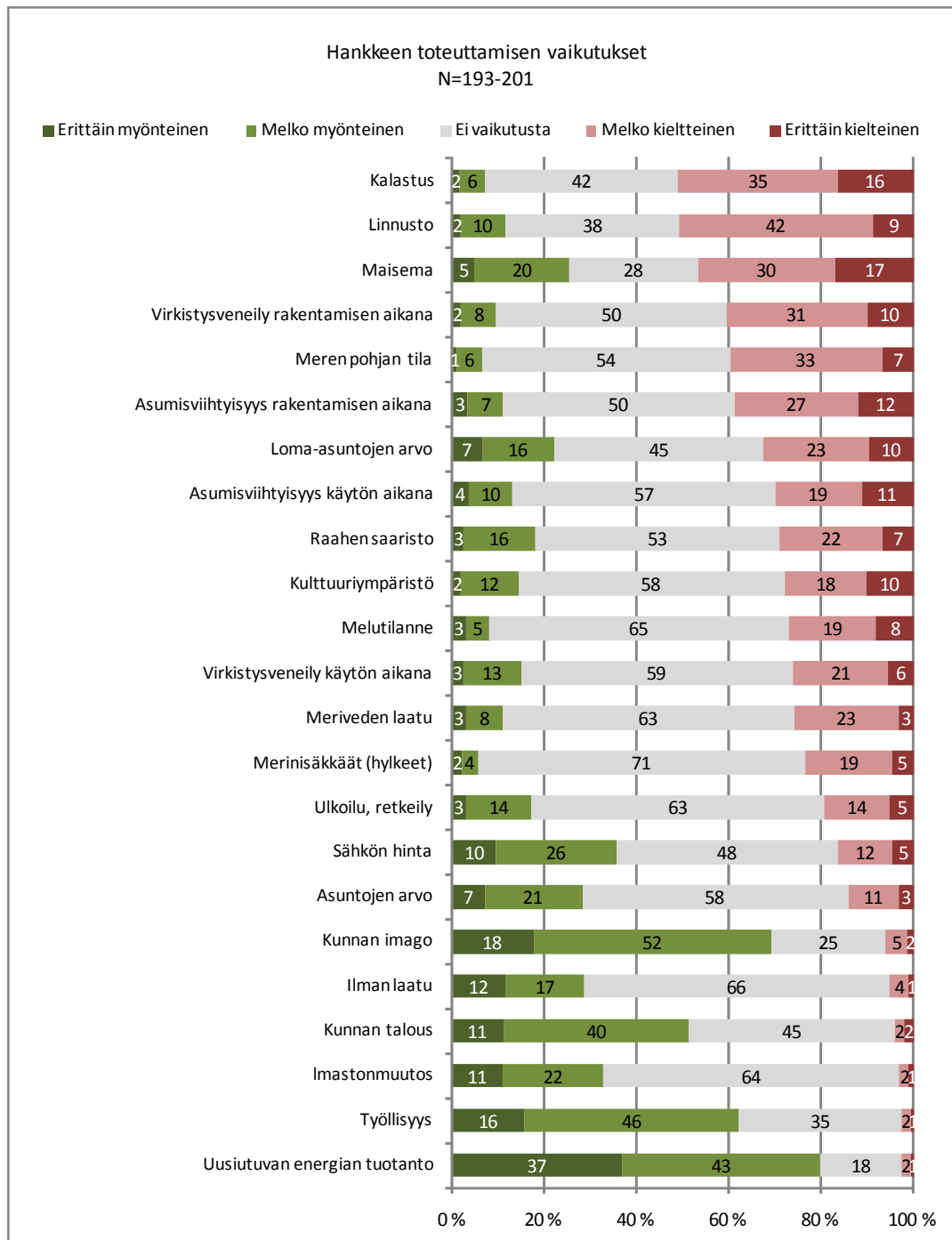


Kuva 12. Asioiden tärkeys ja nykytila niillä vastaajilla, jotka arvioivat merituulipuiston näkyvän joko vakitukselle tai vapaa-ajan asunnolle

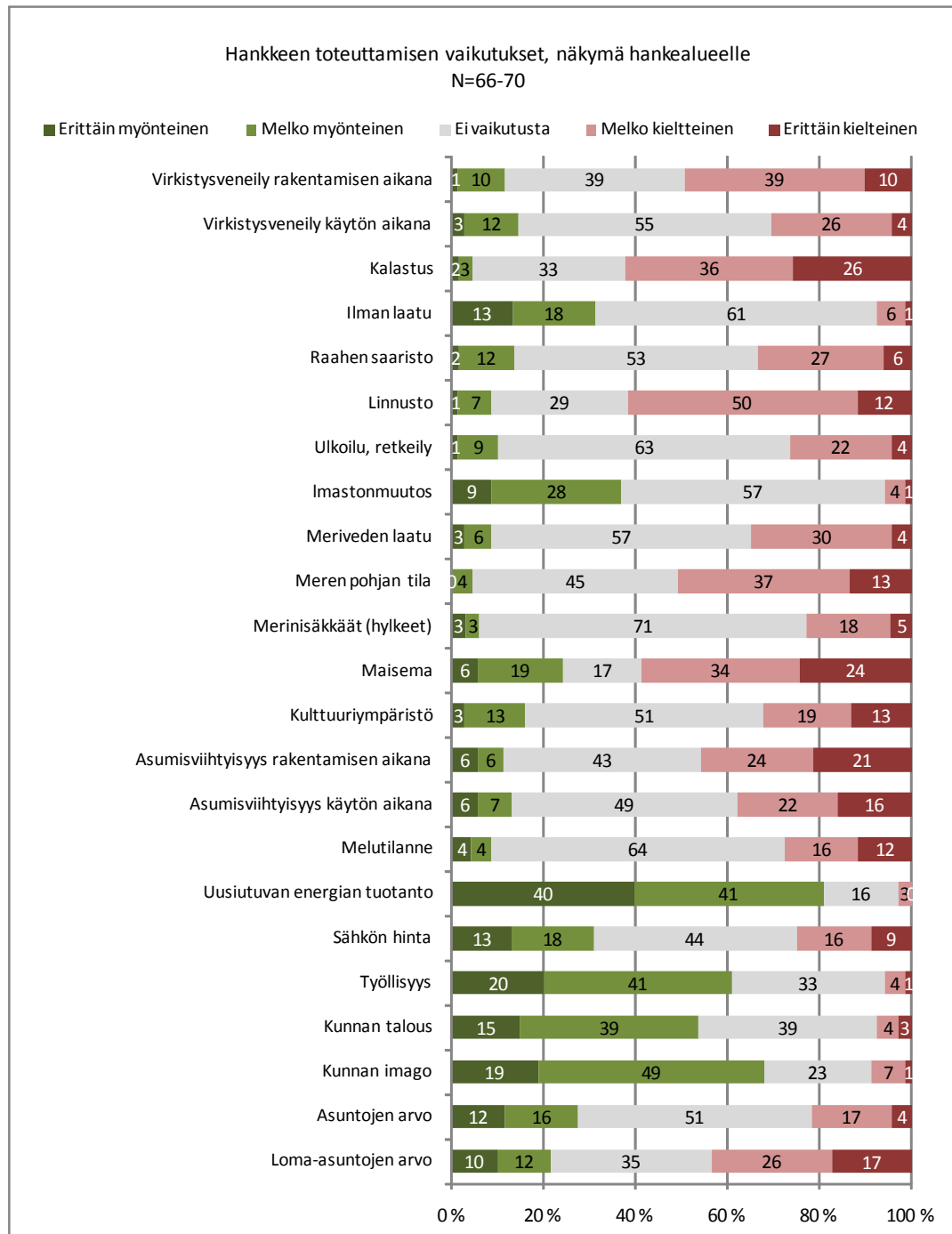


Kuva 13. Asioiden tärkeys ja nykytila niillä vastaajilla, jotka arvioivat ettei merituu-
lipuisto näy vakitukselle eikä vapaa-ajan asunnolle

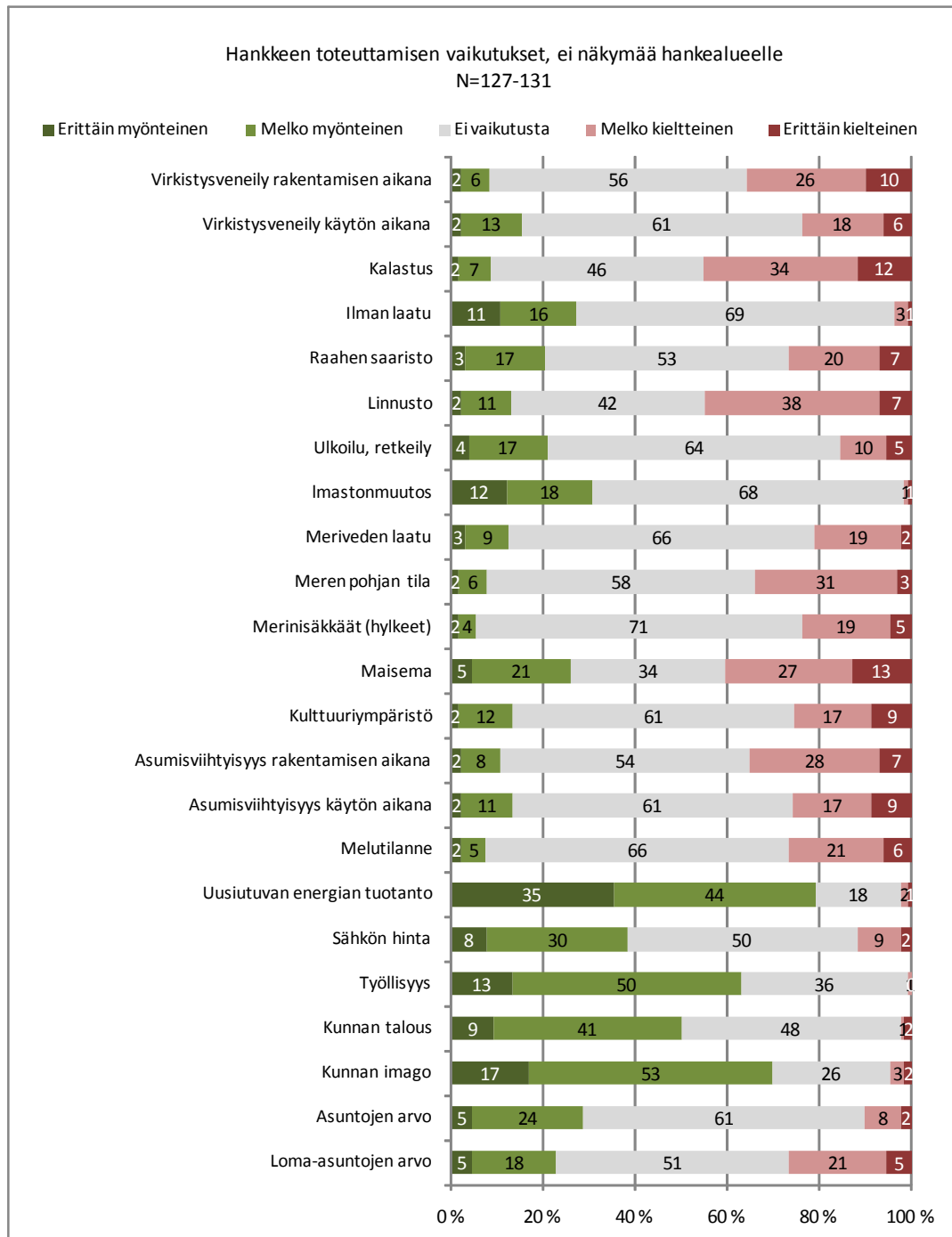
4. HANKKEEN VAIKUTUKSET



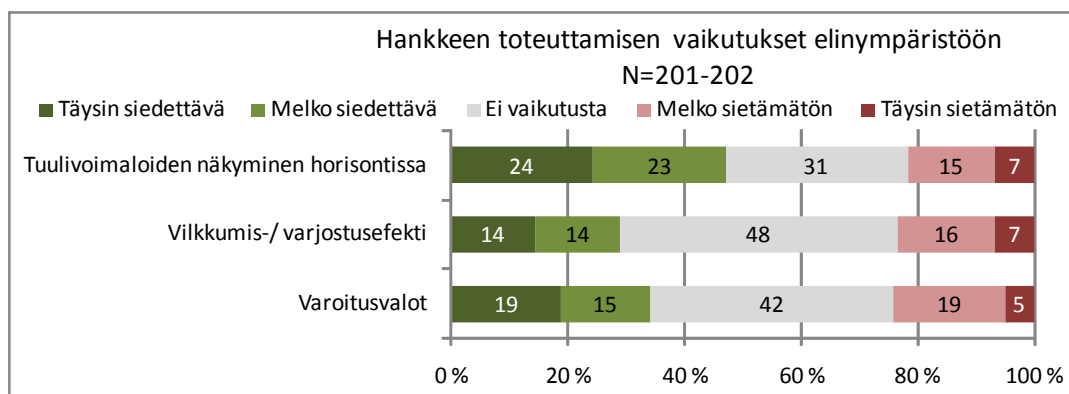
Kuva 14. Kaikkien vastaajien näkemys hankkeen toteuttamisen vaikutuksista



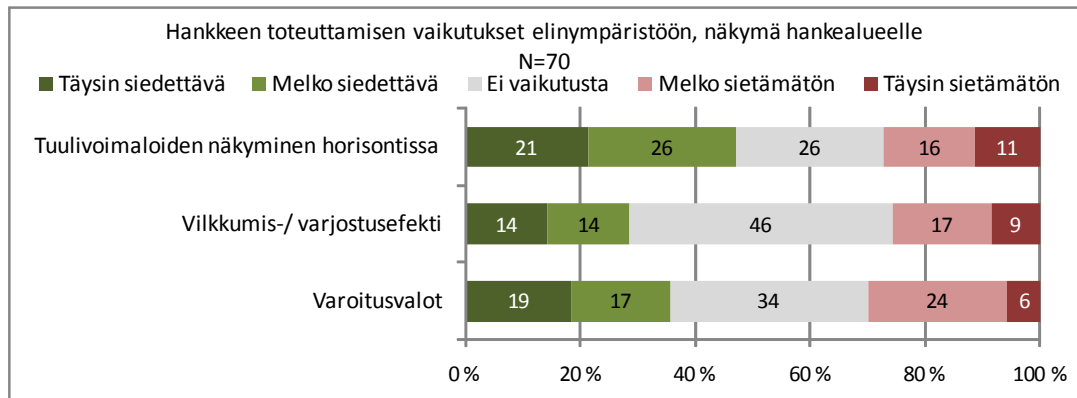
Kuva 15. Niiden vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista, jotka arvioivat merituulipuiston näkyvän joko vakitukselle tai vapaa-ajan asunnolle. Vastaajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.



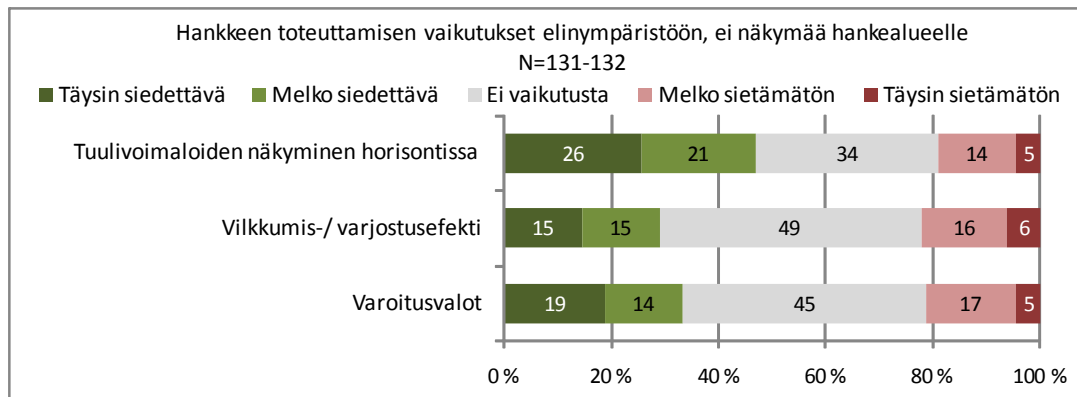
Kuva 16. Niiden vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista, jotka arvioivat ettei merituulipuisto näy vakitukselle eikä vapaa-ajan asunnolle. Vastaajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.



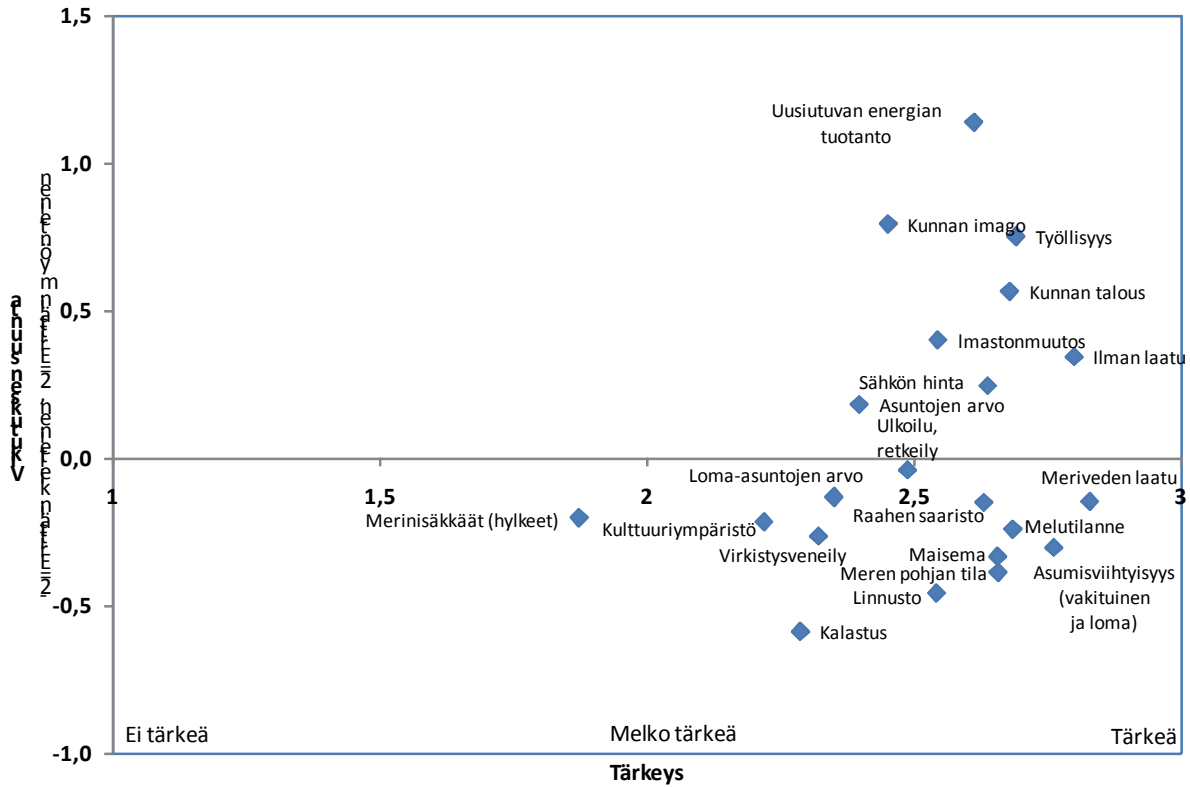
Kuva 17. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutusten siedettävyydestä.



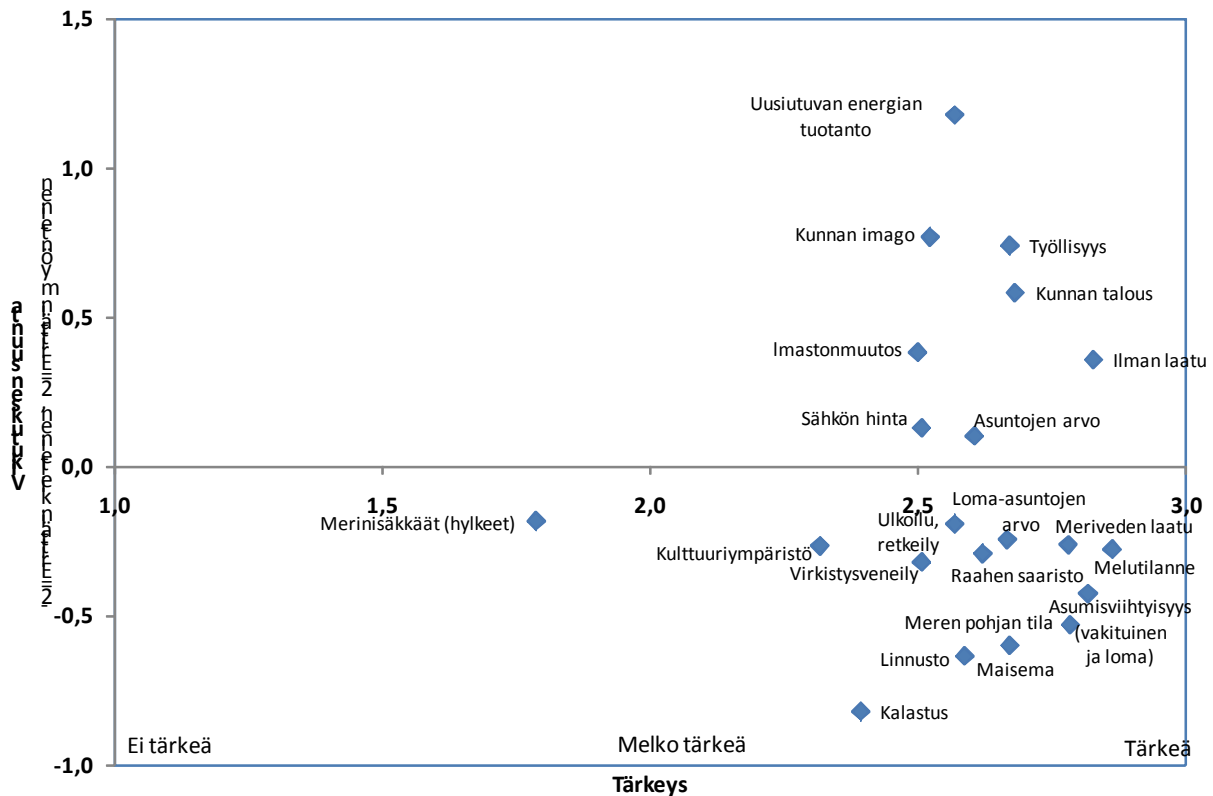
Kuva 18. Niiden vastaajien näkemys hankkeen vaikutusten siedettävyydestä, jotka arvioivat merituulipuiston näkyvän joko vakituiselle tai vapaa-ajan asunnolleen. Vastaajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.



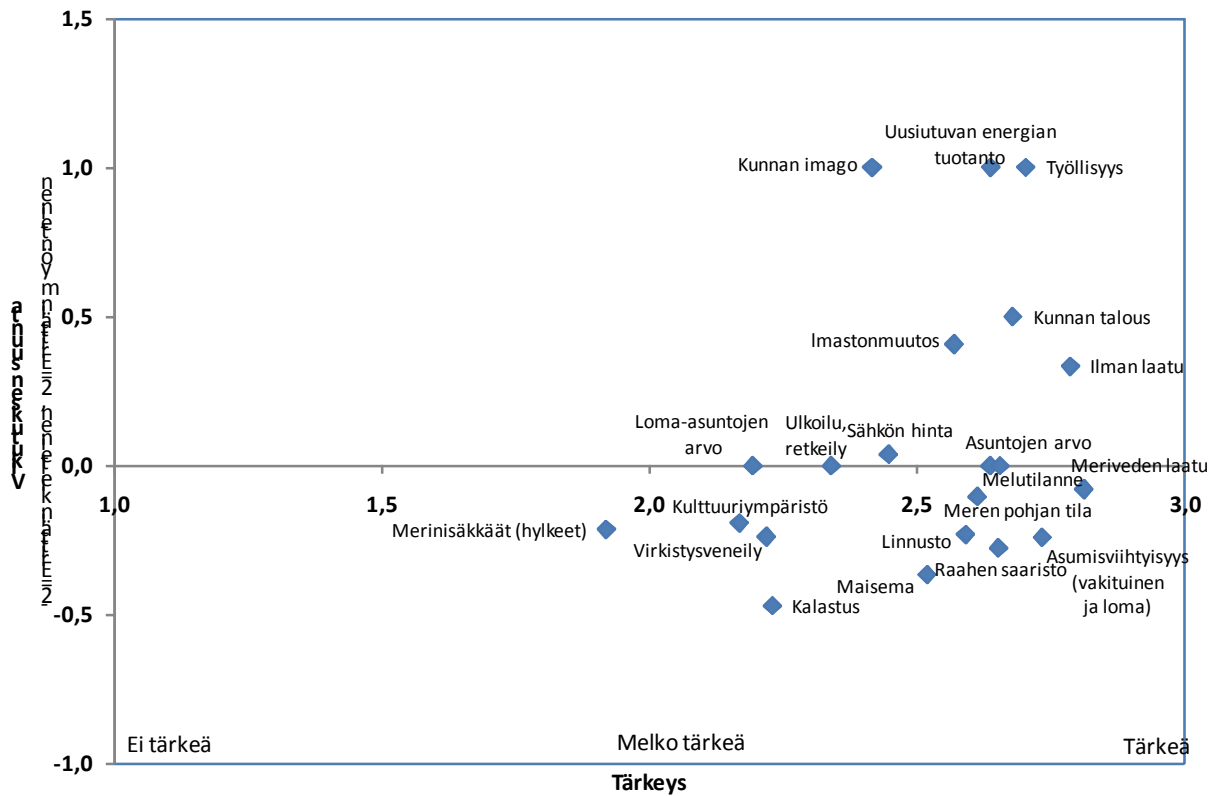
Kuva 19. Niiden vastaajien näkemys hankkeen vaikutusten siedettävyydestä, jotka arvioivat ettei merituulipuisto näy vakituiselle eikä vapaa-ajan asunnolle. Vastaajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.



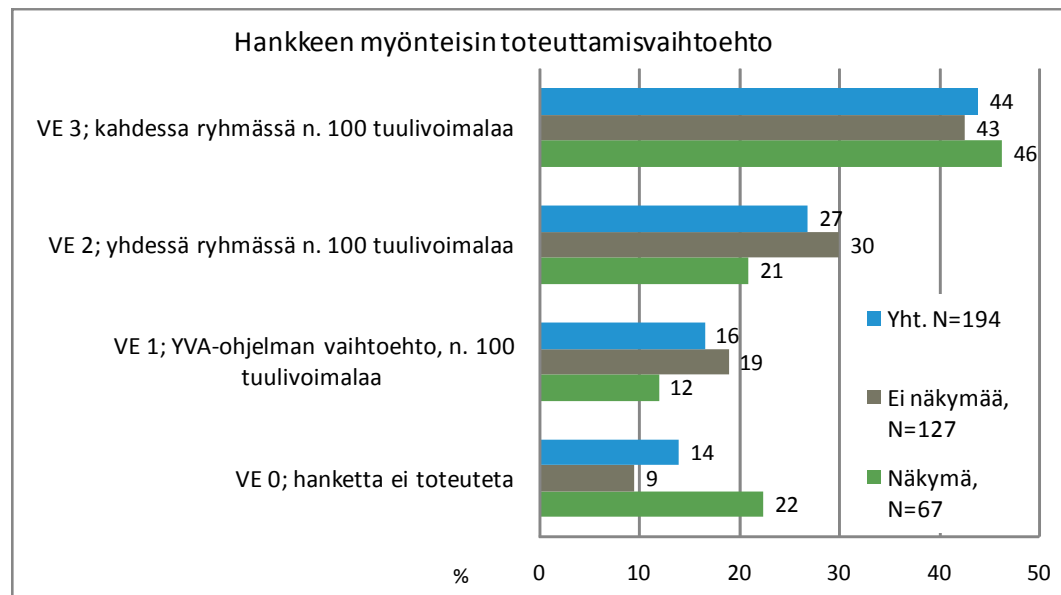
Kuva 20. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista ja asioiden tärkeydestä



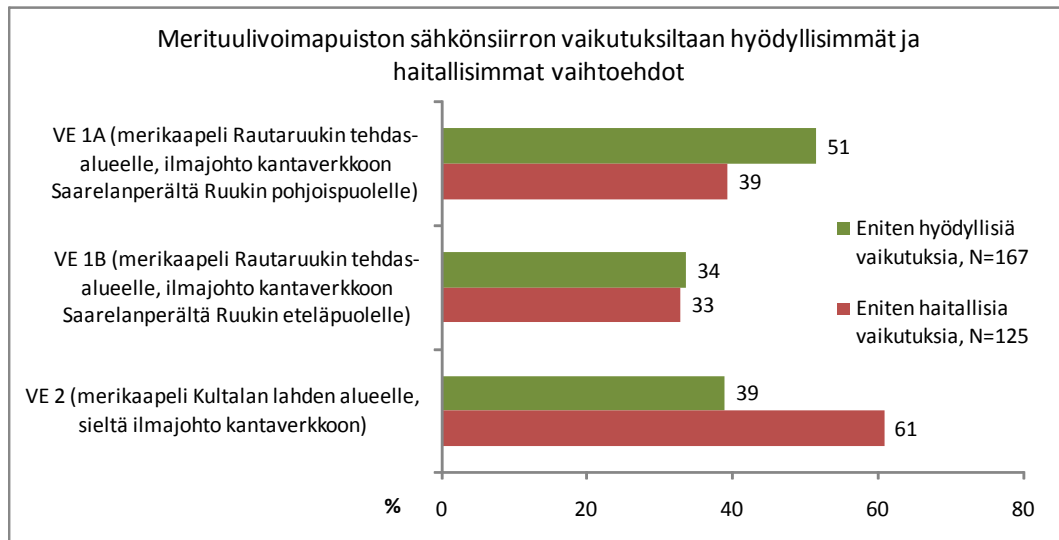
Kuva 21. Asioiden tärkeys ja hankkeen vaikutukset niillä vastaajilla, jotka arvioivat merituulipuiston näkyvän joko vakitukselle tai vapaa-ajan asunnolle



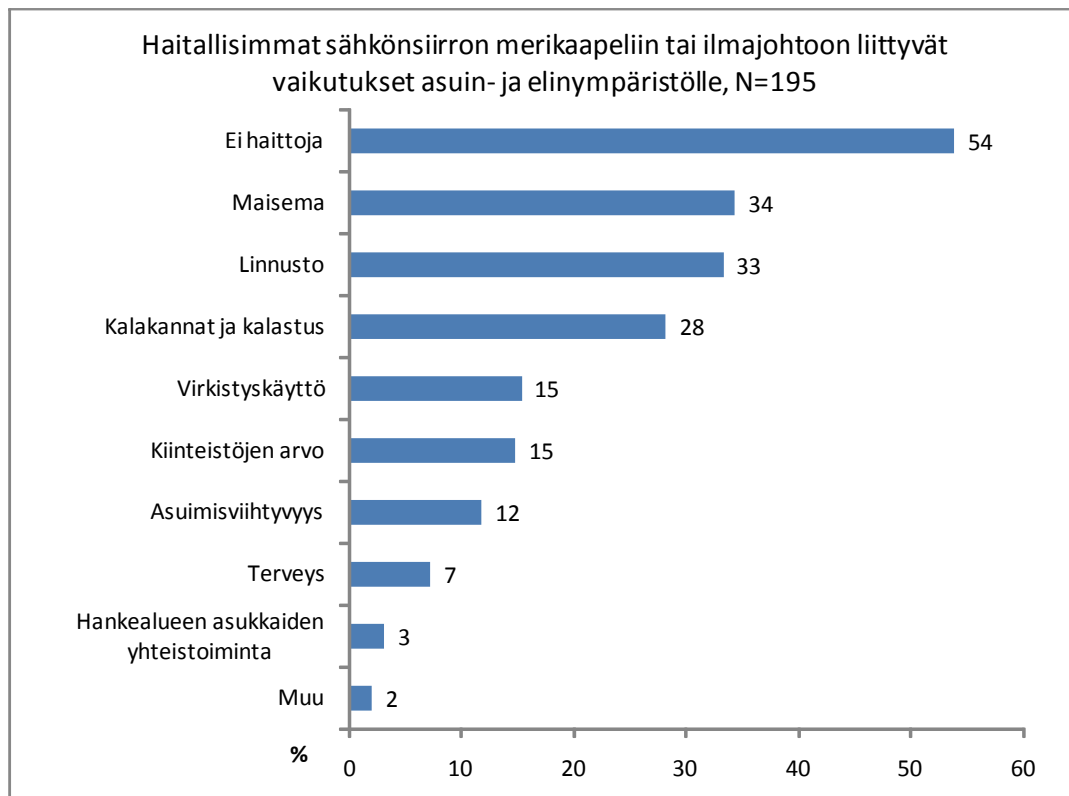
Kuva 22. Asioiden tärkeys ja hankkeen vaikutukset niillä vastaajilla, jotka arvioivat ettei meritulipuisto näy vakitukselle eikä vapaa-ajan asunnolle



Kuva 23. Hankkeen myönteisin toteuttamisvaihtoehto. Vastaajaryhmien välillä on melkein merkitseviä eroja.



Kuva 24. Sähkönsiirron hyödyllisimmät ja haitallisimmat vaihtoehdot



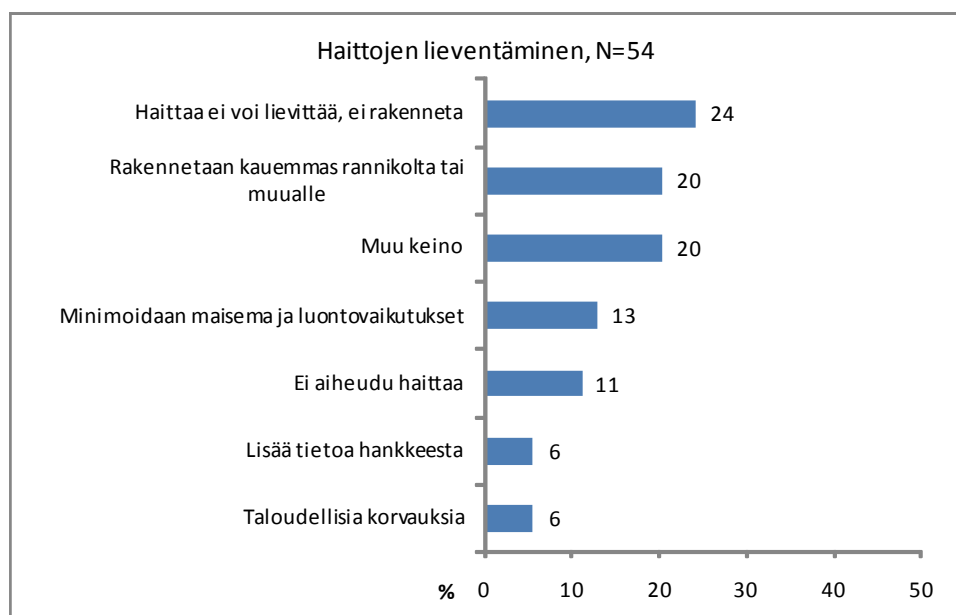
Kuva 25. Sähkönsiirron hyödyllisimmät ja haitallisimmat vaihtoehdot

5. KOKONAISNÄKEMYS HANKKEESTA



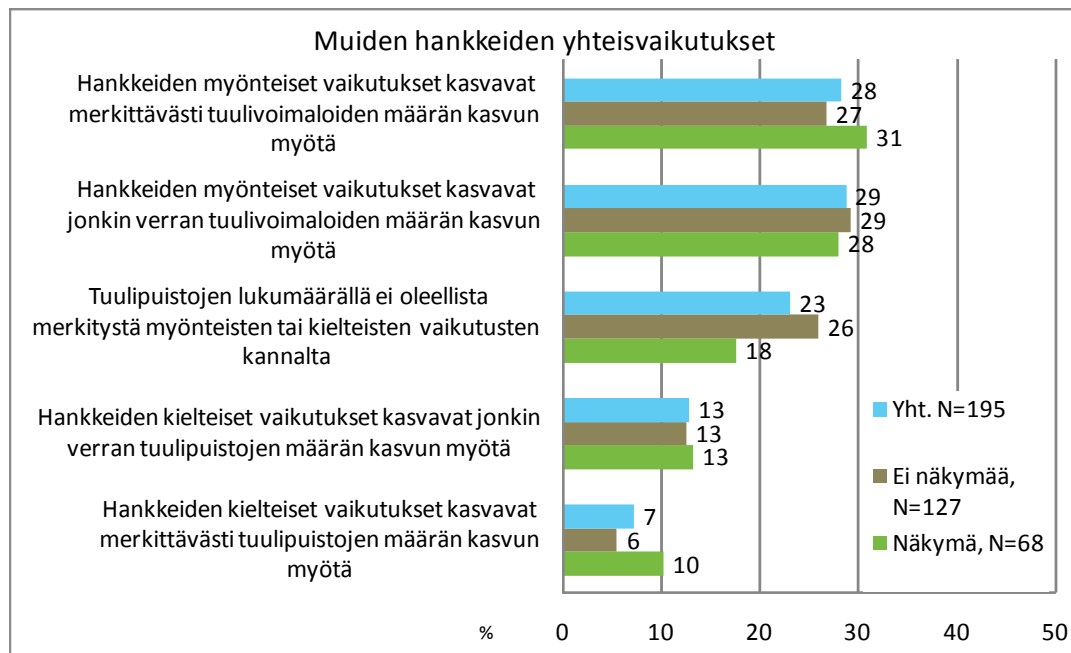
Kuva 26. Vastaajien kokonaisnäkemys Maanahkaisen merituulivoimapuistosta. Vastaajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.

6. HAITTOJEN LIEVENTÄMINEN



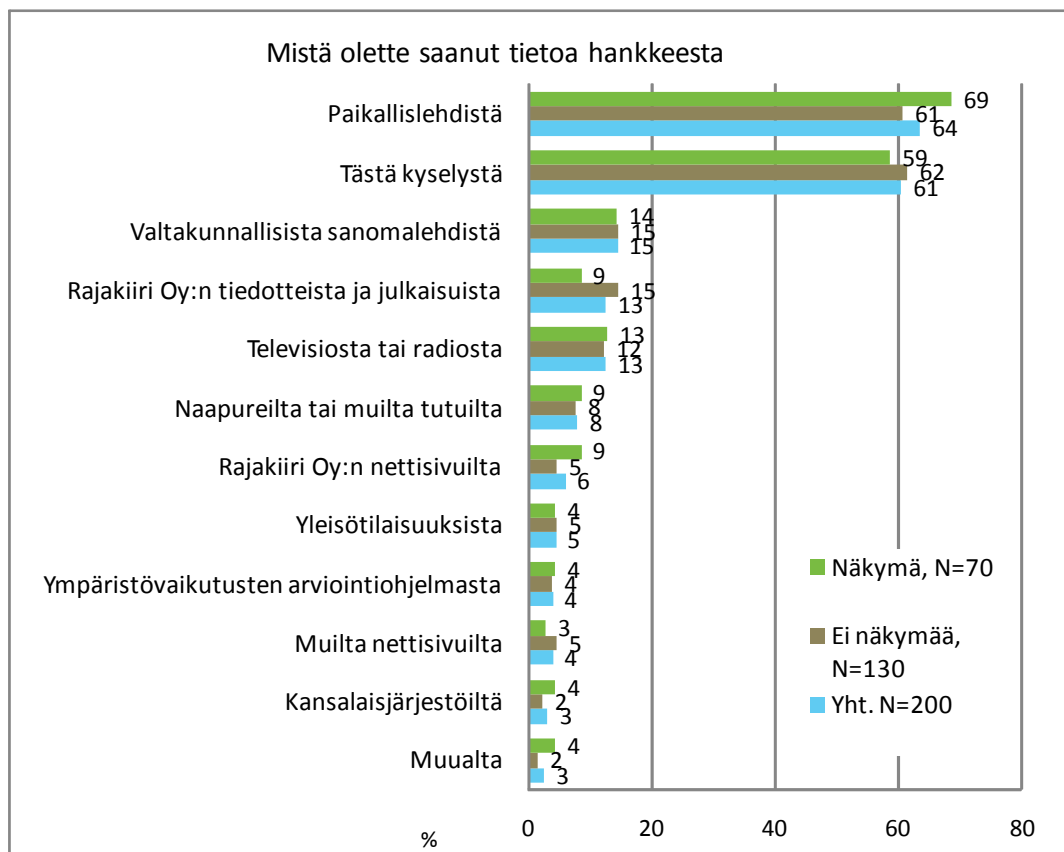
Kuva 27. Haitallisten vaikutusten lieventäminen

7. USEIDEN HANKKEIDEN YHTEISVAIKUTUKSET

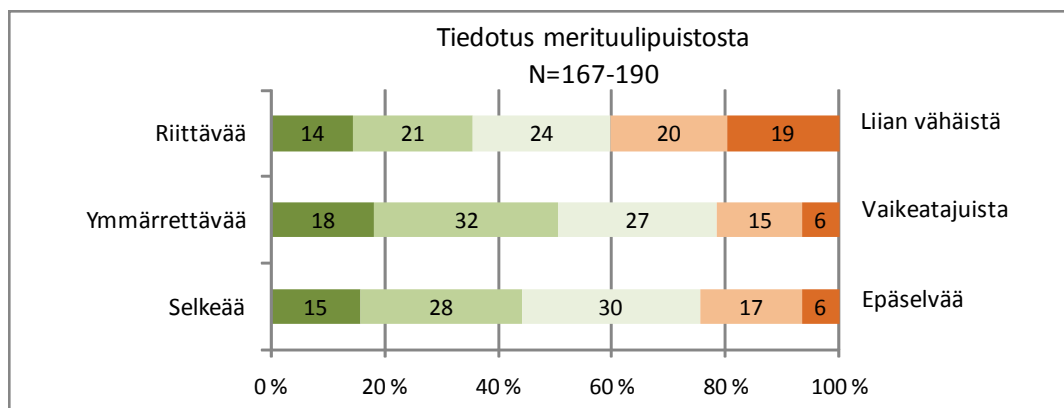


Kuva 28. Vastaajien näkemys eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksista. Vastajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.

8. TIEDOTUS

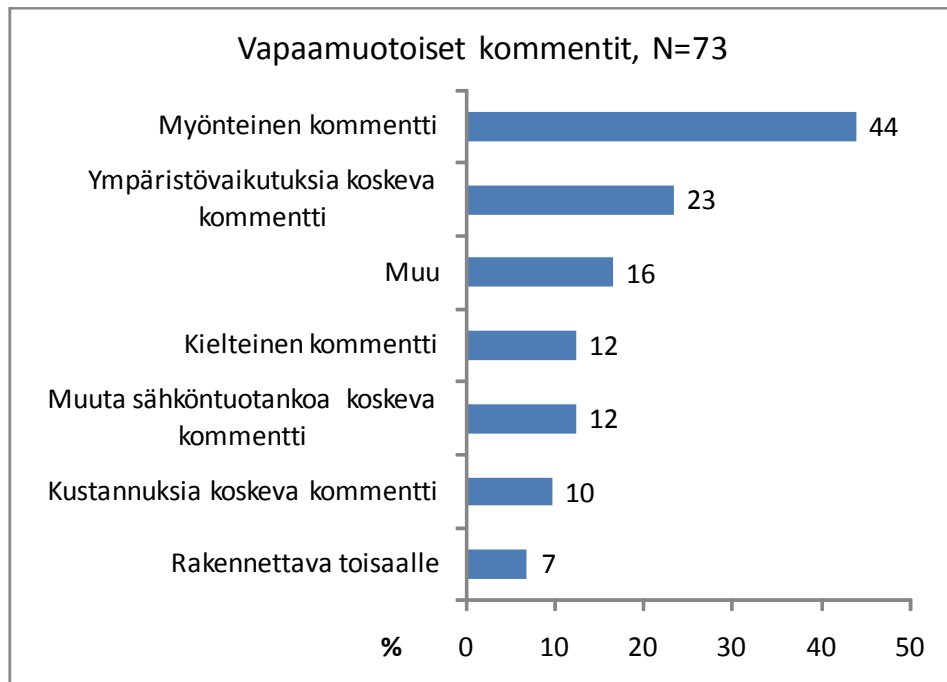


Kuva 29. Tiedonsaanti tuulipuistohankkeesta. Vastaajaryhmien välillä ei ole merkitseviä eroja.



Kuva 30. Vastaajien kokemus hankkeen tiedotuksesta

9. VAPAAMUOTOISET VASTAUKSET



Kuva 31. Muut hanketta koskevat kommentit

LIITE 1, KYSELYLOMAKE**Raahe–Pyhäjoen edustan merialue****Maanahkaisen tuulivoimapuisto, Asukaskysely**

Vastatkaa rastittamalla valitsemaanne vastausvaihtoehtoon liittyvä ruutu ☐ tai kirjoittamalla viivalle.

1. Sukupuolenne	2. Ikäryhmänne	3. Tämänhetkinen elämäntilanteenne?
☐ Mies	☐ 18-30 v	☐ Yksin asuva
☐ Nainen	☐ 31-50 v	☐ Pariskunta
	☐ 51-65 v	☐ Lapsiperhe
	☐ yli 65 vuotta	

4. Mikä on **vakituisen asuntonne** postinumero? _____

5. Sijaitseeko mahdollinen **vapaa-ajanasuntonne** Pohjois-Pohjanmaalla?

☐ Kyllä. Postinumero on _____

☐ Ei, minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa tai se ei sijaitse Pohjois-Pohjanmaalla

6. Sijaitseeko vakituinen asuntonne	7. Sijaitseeko vapaa-ajanasuntonne
☐ kaupungissa tai keskustaajamassa	☐ saaristossa
☐ meren rannikolla	☐ meren rannikolla
☐ sisämaan haja-asutusalueella	☐ sisämaassa
	☐ Ei vapaa-ajanasuntoa

8. Miten arvelette, näkyisikö joku suunnitelluista tuulivoimaloista vakituiselta asunnoltanne?

☐ Kyllä ☐ Ei ☐ En osaa sanoa

9. Miten arvelette, näkyisikö joku suunnitelluista tuulivoimaloista vapaa-ajan asunnoltanne?

☐ Kyllä ☐ Ei ☐ En osaa sanoa

10. Kuinka kauan olette asunut tai lomailut Raahen lähiseudulla? (Merkittävä pidempi aika.)

☐ Alle 5 vuotta ☐ 5-9 vuotta ☐ 10-29 vuotta ☐ 30-49 vuotta ☐ 50 vuotta tai yli

11. Kuinka usein ja miten toimitte tuulivoimapuistoalueella (kts. esite) ja/tai sen lähistöllä?

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuositain	Harvemmin	En koskaan
Kalastan merialueella	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
Veneilen merialueella avoveden aikaan.	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
Ulkoilen rannikko- tai saaristoalueilla talvisin (pilkkiminen, kävely, luistelu, hiihto, retkeily tms.)	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
Ulkoilen rannikko- tai saaristoalueilla kesäisin (uinti, muu liikunta, retkeily, marjastus tms.)	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
Tarkkailen luontoa, esim. lintuja, meri- tai rannikkoalueilla	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
Katselen (ja kuuntelen) vettä/vesi- ja merimaailmaa	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
Lomailen rannikolla tai saaristossa	☐ 5	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0

Jotain muuta, mitä?

5□

4□

3□

2□

1□

0□

12. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten suhdettanne hankkeen lähialueen eri osa-alueisiin?

	En tunne aluetta eikä sillä ole minulle merkitystä.	Alue on minulle tuttu, mutta sillä ei ole minulle erityistä merkitystä.	Alueella on minulle merkitystä, vaikka en tunne sitä tarkemmin eikä käytä sitä.	Alue on minulle henkilökohtaisesti tärkeä ja tuttu.
Hankealue	1□	2□	3□	4□
Raahen saaristo	1□	2□	3□	4□
Rannikkoalue	1□	2□	3□	4□

13. Millä tavoin sähköntuotantoa pitäisi mielestänne muuttaa Suomessa?

- ☐ Rakentamalla uusia ydinvoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia kivihiilivoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia vesivoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia tuulivoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia maakaasuvoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia biopolttoainevoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia jätteenpolttolaitoksia
☐ Rakentamalla uusia monipolttoainelaitoksia
☐ Rakentamalla uusia turvevoimalaitoksia
☐ Rakentamalla uusia öljyvoimalaitoksia
☐ Sähkön kulutus täytyy pitää nykyisellään, jolloin tuotantoa ei tarvitse lisätä
☐ Sähkön kulutusta täytyy vähentää, jolloin tuotantoa ei tarvitse lisätä
☐ Lisäämällä sähkön tuontia
☐ Muuten, miten? _____

14. Oletteko nähnyt noin 100 metriä korkean toimivan tuulivoimalan?

- ☐ En ole
☐ Olen nähnyt toimivan tuulivoimalan etäältä (yli 500 m)
☐ Olen nähnyt toimivan tuulivoimalan lähietäisyydeltä (alle 500 m)
☐ Olen seissyt toimivan tuulivoimalan vieressä

15. Raahessa on jo olemassa olevia tuulivoimaloita. Miten ne ovat vaikuttaneet asuin ympäristöönnne? Valitkaa lähinnä mielipidettänne oleva vaihtoehto.

- ☐ Nykyisten tuulivoimaloiden vaikutus ei ulotu asuin ympäristööni.
☐ Nykyiset tuulivoimalat erottuvat asuin ympäristössän, mutteivät ne vaikuta elämäni.
☐ Nykyiset tuulivoimalat ovat heikentäneet asuin- ja elin ympäristöni viihtyisyyttä. Syynä on
 a) ☐ melu
 b) ☐ maiseman muutos
 c) ☐ muu syy, mikä _____
☐ Nykyiset tuulivoimalat ovat parantaneet asuin- ja elin ympäristöni viihtyisyyttä. Syynä on
 a) ☐ maiseman muutos
 b) ☐ myönteinen vaikutus alueen talouteen tai imagoon
 c) ☐ ekologinen energiantuotantotapa
 d) ☐ muu syy, mikä _____

16. Miten arvioitte Rajakiiri Oy:n tiedotusta Raahen ja Pyhäjoen edustan merialueelle suunnitellusta Maanahkaisen **tuulivoimapuistosta**? Hankkeen suunnitelmasta ja selvityksistä on kerrottu

riittävästi	5□	4□	3□	2□	1□	liian vähän
ymmärrettävästi	5□	4□	3□	2□	1□	vaikeatajuisesti
selvästi	5□	4□	3□	2□	1□	epäselvästi

17. Mistä olette saanut tietoa Maanahkiaisen tuulivoimapuistohankkeesta?

- ☐ Valtakunnallisista sanomalehdistä
☐ Paikallislehdistä
☐ Televisiosta tai radiosta
☐ Rajakiiri Oy:n nettisivuilta
☐ Muilta nettisivuilta
☐ Rajakiiri Oy:n tiedotteista ja julkaisuista
☐ Kansalaisjärjestöiltä (esim. ympäristöjärjestöt)
☐ Yleisötilaisuuksista
☐ Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta
☐ Naapureilta tai muilta tutuilta
☐ Tästä kyselystä
☐ Muualta, mistä? _____

18. Miten **arvioitte** seuraavien asioiden merkitystä ja nykytilaa lähiympäristössänne?

	Asian tärkeys				Asian nykytila				
	Tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä	Vaikea sanoa	Erittäin huono	Melko huono	Ei hyvä eikä huono	Melko hyvä	Erittäin hyvä
Virkistysveneily	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kalastus	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ilman laatu	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Raahan saaristo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Linnusto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ulkoilu, retkeily	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ilmastonmuutos	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Meriveden laatu	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Merensuojat (hylkeet)	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Maisema	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kulttuuriympäristö	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Asumisviihtyisyys (vakituinen ja loma)	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Melutilanne	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Uusiutuvan energian tuotanto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Sähkön hinta	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Työllisyys	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kunnan talous	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kunnan imago	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Asuntojen arvo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Loma-asuntojen arvo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Loma-asuntojen arvo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

19. Miten Maanahkiaisien merituulivoimapuiston toteuttaminen mielestänne vaikuttaisi seuraaviin asioihin?

	Vaikutuksen suunta				
	Erittäin kielteinen	Melko kielteinen	Ei vaikutusta	Melko myönteinen	Erittäin myönteinen
Virkistysveneily rakentamisen aikana	-2□	-1□	0□	1□	2□
Virkistysveneily käytön aikana	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kalastus	-2□	-1□	0□	1□	2□
Ilman laatu	-2□	-1□	0□	1□	2□
Raahen saaristo	-2□	-1□	0□	1□	2□
Linnusto	-2□	-1□	0□	1□	2□
Ulkoilu, retkeily	-2□	-1□	0□	1□	2□
Ilmastomuutos	-2□	-1□	0□	1□	2□
Meriveden laatu	-2□	-1□	0□	1□	2□
Meren pohjan tila	-2□	-1□	0□	1□	2□
Merinisäkkäät (hylkeet)	-2□	-1□	0□	1□	2□
Maisema	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kulttuuriympäristö	-2□	-1□	0□	1□	2□
Asumisviihtyisyys (vakituinen ja loma) rakentamisen aikana	-2□	-1□	0□	1□	2□
Asumisviihtyisyys (vakituinen ja loma) käytön aikana	-2□	-1□	0□	1□	2□
Melutilanne	-2□	-1□	0□	1□	2□
Uusiutuvan energian tuotanto	-2□	-1□	0□	1□	2□
Sähkön hinta	-2□	-1□	0□	1□	2□
Työllisyys	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kunnan talous	-2□	-1□	0□	1□	2□
Kunnan imago	-2□	-1□	0□	1□	2□
Asuntojen arvo	-2□	-1□	0□	1□	2□
Loma-asuntojen arvo	-2□	-1□	0□	1□	2□

20. Seuraavassa voitte tarkentaa näkemystänne maisemavaikutuksista asuin- ja elinympäristössänne.

Vaikutuksen aiheuttaja	Vaikutus				
	Täysin sietämätön	Melko sietämätön	Ei vaikutusta	Melko siedettävä	Täysin siedettävä
Tuulivoimaloiden näkyminen horisontissa	-2□	-1□	0□	1□	2□
Vilkkumis-/varjostusefekti	-2□	-1□	0□	1□	2□
Varoitusvalot	-2□	-1□	0□	1□	2□

21. Mikä Maanahkiaisien tuulivoimapuiston vaihtoehtoista on mielestänne vaikutuksiltaan myönteisin?

0□ VE 0; hanketta ei toteuteta

1□ VE 1; YVA-ohjelman vaihtoehto, noin 100 tuulivoimalaa

2□ VE 2; yhdessä ryhmässä noin 100 tuulivoimalaa

3□ VE 3; kahdessa ryhmässä noin 100 tuulivoimalaa

22. Jos Maanahkiaisien tuulivoimapuistosta aiheutuu mielestänne haitallisia vaikutuksia, niin miten niitä voisi vähentää tai lievittää?

23. Millä Maanahkiaisen merituulipuiston sähkönsiirron vaihtoehdolla (kts. hanketiedote) on mielestänne eniten hyödyllisiä ja millä eniten haitallisia vaikutuksia?

Sähkönsiirron vaihtoehto	Eniten hyödyllisiä vaikutuksia	Eniten haitallisia vaikutuksia
VE 1A (merikaapeli Rautaruukin tehdas-alueelle, ilmajohto kantaverkkoon Saarelanperältä Ruukin pohjoispuolelle)	1 ☐	1 ☐
VE 1B (merikaapeli Rautaruukin tehdas-alueelle, ilmajohto kantaverkkoon Saarelanperältä Ruukin eteläpuolelle)	2 ☐	2 ☐
VE 2 (merikaapeli Kultalan lahden alueelle, sieltä ilmajohto kantaverkkoon)	3 ☐	3 ☐

24. Aiheuttaako Maanahkiaisen merituulipuiston sähkönsiirron merikaapeli tai ilmajohto mielestänne haitallisia vaikutuksia omalle asuin- ja elinympäristölle? Valitkaa 3 haitallisinta vaikutusta

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ Ei haittoja | 6 ☐ Haittoja kiinteistöjen arvoon |
| 2 ☐ Haittoja asumisviihtyvyydelle | 7 ☐ Haittoja linnustolle |
| 3 ☐ Haittoja virkistyskäyttöön | 8 ☐ Haittoja maisemaan |
| 4 ☐ Haittoja hankealueen asukkaiden yhteistoimintaan | 9 ☐ Haittoja terveydelle |
| 5 ☐ Haittoja kalakantoihin ja kalastukseen | |
| 10 ☐ Muita vaikutuksia? _____ | |

25. Millainen näkemys Teille on muodostunut Maanahkiaisen tuulivoimapuistosta? Merkitkää rasti siihen kohtaan, joka parhaiten kuvaa **kokonaisnäkemystänne**. (Vain yksi rasti)

- | | | |
|------------|-----------------------------|--|
| Myönteinen | 3 ☐ | Maanahkiaisen tuulivoimapuisto on lähialueelle ja koko Suomelle tärkeä ja tarpeellinen. |
| | 2 ☐ | Maanahkiaisen tuulivoimapuiston edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat. |
| | 1 ☐ | Vaikka Maanahkiaisen tuulivoimapuistoon liittyy kielteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän myönteistä kuin kielteistä. |
| | 0 ☐ | Maanahkiaisen tuulivoimapuistossa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia. En osaa ottaa kantaa asiaan. |
| Kielteinen | -1 ☐ | Vaikka Maanahkiaisen tuulivoimapuistoon liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteistä kuin myönteistä. |
| | -2 ☐ | Maanahkiaisen tuulivoimapuiston haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut. |
| | -3 ☐ | Maanahkiaisen tuulivoimapuisto on lähialueelle ja koko Suomelle haitallinen ja tarpeeton. |

26. Nyt arvioitavan hankkeen lisäksi lähiseudulla on vireillä muitakin tuulipuistohankkeita (mm. Hailuodon merialue, Kopsa ja Ristivuori). Jos kaikki hankkeet toteutuisivat, miten arvioisitte näiden **eri hankkeiden yhteisvaikutusta** asuinympäristönne viihtyisyyteen ja asumisenne laatuun?

- | | | |
|------------|-----------------------------|---|
| Myönteinen | 2 ☐ | Hankkeiden myönteiset vaikutukset kasvavat merkittävästi tuulivoimapuistojen määrän kasvun myötä. |
| | 1 ☐ | Hankkeiden myönteiset vaikutukset kasvavat jonkin verran tuulivoimapuistojen määrän kasvun myötä. |
| | 0 ☐ | Tuulivoimapuistojen lukumäärällä ei oleellista merkitystä myönteisten tai kielteisten vaikutusten kannalta. |
| | -1 ☐ | Hankkeiden kielteiset vaikutukset kasvavat jonkin verran tuulivoimapuistojen määrän kasvun myötä. |
| Kielteinen | -2 ☐ | Hankkeiden kielteiset vaikutukset kasvavat merkittävästi tuulivoimapuistojen määrän kasvun myötä. |

27. Mitä muuta haluatte kommentoida tähän hankkeeseen tai kyselyyn liittyen?

KIITOS VASTAUKSESTANNE!



Hyvä vastaanottaja

Raahen ja Pyhäjoen edustan merialueelle, vähintään 7 km etäisyydelle rannasta, Maanahkiaisen vesialueelle on suunnitteilla Rajakiiri Oy:n tuulivoimapuisto. Sen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on nyt käynnissä. Hankkeesta kerrotaan oheisessa tiedotteessa. Halutessanne löydätte lisätietoja hankkeesta internetissä osoitteessa www.rajakiiri.fi.

YVA-menettelyssä arvioidaan myös hankkeen mahdollisia vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Asukkaat ovat asuin- ja elinympäristönsä parhaita asiantuntijoita, ja oheisella kyselylomakkeella haluammekin selvittää näkemyksiänne vaikutuksista.

Pyydämme postittamaan vastauksenne viimeistään tiistaina 18.5.2010 oheisessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on maksettu puolestanne.

Tämä kysely on postitettu satunnaisotannalla Väestörekisterikeskuksen tietokannasta poimittuihin yhteensä 950 vakituiseen ja loma-asukkaan kotitalouteen hankealueen ja sähkönsiirtoreittien lähellä. Jokainen vastaus on tärkeä mahdollisimman luotettavien tulosten saamiseksi, joten toivottavasti löydätte aikaa kyselyyn vastaamiseen!

Osoitetietoja käytetään vain tämän kyselyn toimittamiseen. Vastaukset käsitellään Ramboll Finland Oy:ssa luottamuksellisesti ja nimettöminä eikä tulosten raportoinnista pysty tunnistamaan yksittäistä vastaajaa.

Tulokset julkaistaan hankkeen internetsivuilla ja niitä hyödynnetään ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa lähtötietona.

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja antavat

Tomi Mäkipelto
Rajakiiri Oy
puh. 050 370 4092
tomi.makipelto@rajakiiri.fi

Matti Kautto
Ramboll Finland Oy
puh. 0400 493 709
matti.kautto@ramboll.fi

Osoitelähde: Väestötietojärjestelmä, Väestörekisterikeskus, PL 70, 00581 HELSINKI

LIITE 4, VAPAAMUOTOISET KOMMENTIT

HAITTOJEN LIEVENTÄMISKEINOJA KOSKEVAT KOMMENTIT

Hanke ei aiheuta haittoja

Valittajat voivat mennä saunan taakse, haitatonta energiantuotantoa ei ole!

Tuskinpa suuria haittavaikutuksia

Muuttamalla omaa asennetta

Haitat on saivartelua

Ei haittaa

Ei haittavaikutuksia

Haittoja ei voi lieventää, tai paras keino on jättää hanke toteuttamatta

Ei rakenneta ollenkaan

Ei rakenneta!

Ei rakenneta merelle

Luopumalla rakentamisesta

Ei mitenkään

Ei mitenkään

Ei rakenneta

Raahen kaupungin hallitus hylkäsi 2 kpl okt tonttien rakentamisen kaavoituksessa. Nyt tuhotaan 40km merimaisemaa luontoineen! Jyrkkä vastustus.

Ei mitenkään

Ei millään!

Ei mitenkään

Ei rakenneta tuulipuistoja

Ei rakenneta ollenkaan

Minimoimalla vaikutukset maisemaan tai luontoon

Veden tilapäinen samentuminen ja päästöt rakennusaikana, mutta rakentajilla lienee keinot tiedossa.

Veden laatu rakennusaikana?

Tutkimalla merentilan nyt ja sitten rakentamisen jälkeen vaikutuksia analysoimalla edistää sen jälkeen meren ja kalastuksen tilan korjaamista esim. kalanistutus yms. Hankkia vastustajille tummentavia aurinkolaseja jotta voivat katsella rauhassa merelle näkemättä kauas.

Rakennettava aina yksi ryhmä tiiviisti ja välillä odottaa veden puhdistumista ja pohjan rauhoittumista

Lietettä ei saa päästää liikkeelle

Melu; en tiedä

Meluhaittoihin, (tekniikkaan, etäisyyteen) tulisi panostaa

Rakentamalla tuulivoimapuisto kauemmas merelle tai toisaalle

Sijoittamalla voimalat mahdollisimman lähelle toisiaan ja mahdollisimman kauas rannasta

Tulee rakentaa kauemmaksi asutuksesta

Viedä kauemmas rannikolta

Siirtämällä hankealuetta kauemmas. Voimaloiden säännönmukaisuus maisemassa. Epäjärjestys ottaa aina silmään

Kauemmas rannasta ja useaan osaan

Tuulivoimalat mahdollisimman kauas rannikolta

Tehdä kauemmas merelle.

Sähkön siirto maalla vietävä asumattomia (metsässä) maita pitkin.

Onko viisasta rakentaa merelle? Tulee kalliiksi ja miten huolto ja korjaukset? Rakentakaa rannalle

Tuulivoimapuisto maalle esim. Kapsan seutuville

Rakentakaa myllyt Rautaruukin ja Raahen sataman alueelle, mitä sinne mahtuu. Muttei merelle

Tiedotus

Tiedotetaan ennakoon asukkaita kunnioittaen

Tiedottamalla

Selvät liikkumisohjeet vaikutusalueella

Taloudellisia korvauksia

Lähialueen asukkaille omat sähkön hinnat (alhaiset)

Sähkön hinta nousee

Muita keinoja

Rakentakaa hyvän/kauniin näköisiä myllyjä, lintusuojat

Ei merkkivaloja, ainakaan vilkkuvia

Siipien väritys heijastamaton, jos mahdollista. Valaistus (varoitusta) reuna-alueille

Maalata vihreäksi tai siniseksi

Rakentaminen vain jäiden aikana, reitit Ruukin kautta.

Ne tulee purkaa välittömästi kun saadaan kehitettyä pätevämpää energian tuotantoa

Vaikea sanoa

En osaa arvioida

Ei tietoa

En osaa sanoa

Ei mielipidettä

En osaa sanoa

MUUT VAPAAMUOTOISET KOMMENTIT

Hanketta kannattavat kommentit

Energian tuotantoon liittyvien jossittelujen on loputtava! Ihmisille työtä ja monipuolisesti tuotettua energiaa.

Olen innostunut hankkeesta

Eipä sitten muuta kuin myötätuulta hankkeellenne

Kannatan hanketta!

Kannatan tuulivoimala projekteja (täys 10)

Suunta oikea jatkakaa samaan tahtiin

Ei kai ne tuolla merellä mitään haittaisi, mutta ei ne paljon energian omavaraisuus astetta nosta

Ei kai tässä muuta, toivottavasti myllyjä saadaan pystyyn mahdollisimman monta!

Toteuttakaa hanke

Toivottavasti hanke toteutuu

Tuulivoima on hyvä lisä muuhun sähköntuotantoon, mutta ei riitä yksinään (raahessakaan ei tuule aina).

Hyvä hanke

Hanke liikkeelle mahdollisimman pian

Hyvä hanke. Muut tuulipuistot tukisi toisiaan. "aina jossain tuulee"

Varmaan hyvää tekee rautaruukillekin

Tuulivoima on kehitettävä ala!

Enemmän ko-projekteja

Ennemmin tuulivoimaa kuin ydinvoimaa

Toivottavasti tuulivoimaa saadaan lisää

Voisi rakentaa näiden lisäksi myös maalle: suolle ja miksei peltoaukeillekin ja järvien saariin. Kaikkiin mahdollisiin paikkoihin.

Ennen pihapiirissä oli tuulimyllyjä, nyt merellä tuulivoimaloita. Näin tuulivoiman hyödyntäminen muuttuu ajan saatossa

Hyvä hanke ja erittäin kiinnostava

Ehdottomasti toteutuksen kannalla. Jään odottamaan uteliaana, mielenkiinnolla.

Tulevaisuus on ehdottomasti tuulivoimassa. Nykyisessä energiapolitiukassa raha näyttelee liian suurta roolia

Hanketta vastustavat kommentit

Tuulivoimaloiden tehot riittämättömät

Tuulivoimaloilla on huono hyötysuhde. Ei kannattava bisnes. Monen sadan/kymmenen myllyn ryhmä ei hyvä.

Ympäristövaikutuksia koskevat kommentit

Merinisäkkäitä (hylkeitä) on liikaa

Maallikkona vaikea arvioida vaikutuksia luonnolle ja eläimille

Merinisäkkäitä liikaa

Merenpohjan muutosten aiheuttamat haitat kaloille ja kalastukselle

Vastaukset taitavat olla ristiriitaisia, kun asiaa ei oikein ymmärrä, eikä jaksa/viitsi asiaan perehtyä. Sen tiedän, että kalastus kärsii rakentamisvaiheen aikana ja käytön aikana, mutta jos voimala karkoittaisi hylkeet kalastajien verkoilta, niin vaikka 3-5 puistoa pitkin rannikko.

Merinisäkkäitä liikaa

100 kpl tuulivoimalan muodostama meluhaitta käytön aikana, eli kuinka kauas melu kuuluu kun merellä ei ole ääniesteitä?

Rakentamisen yhteydessä vaikuttaa epäedullisesti merenpohjan tilaan meriveden laatuun, linnustoon ja kalastukseen jne. mutta aika hoitaneet luonnolle uudet reitit. Luonto on tärkein asia tässä ja sitten me ihmiset. Kalastus käsin, mutta saaliit ovat heikentyneet vuosien mittaan, koska hylkeitä on kuulemma liikaa.

Eläimistön tila ja vaikutukset niihin huolestuttavat eniten. Vaikka alue ei ole niiltä osin tilastollisesti merkittävä, on eläimistön ja luonnon tila elintärkeä alueen asukkaille! Kiitos kyselystä!

Säästyy luontoa, ei tarvitse vesivoimaloita. Näin tulee tarkemmat mielipiteet

Meluhaitta minimoitava, sähkönsiirto ilmajohtona, haitat asumiselle ja maisemalla minimoitava,

Energian hintaa ja tuulivoiman kannattavuutta koskevat kommentit

Maanomistajille kunnon korvaus, kun siirtolinjoja vedetään heidän metsien ja peltojen kautta!

Kallista energiaa

Tuotanto kustannukset eivät vaikuta sähkönhintaan vaan hinnalla pelataan pörssissä. Sähkön säästöstä pitäisi palkita. Nyt suurkuluttaja saa sähkönsä halvemmalla

Ei järkeä rakentaa verotuloilla kannattamatonta sähköntuotantoa.

Muita energiantuotantotapoja koskevat kommentit

Kaikki vaihtoehdot ydinvoimaa parempia

Hankkeen sijaintia koskevat kommentit

Raahesta pohjoiseen olisi hyviä tuulipuistojen paikkoja merellä ja maalla. Siis lähellä Raahen

Tuulivoimalat eivät sovi asutuksen läheisyyteen, Lappiin johonkin erämaahan

Muut kommentit

Näin vanhalle naiselle aivan turha kysely. Tällä ei mitään merkitystä koko hankkeeseen

Otettava jatkuvasti yhteyttä alueella asuviin ja heidän mielipiteet huomioon

Kiitos ja kiitti!

Mikä puisto on tuulivoimapuisto? Miten siellä voi levähtää?

Onko tutkittu tarpeeksi jäämassojen voimaa tuulivoiman runkoa vasten?

Mainostakaa tuulimyllyjen valmistuvan Ruukin teräksestä ja paikallisten rakentajien voimin, valitukset jää puoleenne.

Käytettävä paikallista työvoimaa rakentamisessa

Merelle tulevat tuulimyllyt onko tutkittu jään vaikutuksia myllyn runkoihin

Todella vaikeaa vastata kun ei ole perehtynyt asiaan! Vastaaja on 79-vuotias!

Sisämaahan ei kannata rakentaa ilmavirtojen vaihtelevaisuuden vuoksi. Turbulensisuus!

Vaikutusalueen ihmisten mielipiteet otettava huomioon. Yksi mylly väärässä paikassa voi pilata kokonaisuuden

Tuulipuistoja mahtuu Oulun läänin lakeudella. Raahen-Ruukki-Liminka on tuulivoimalle tilaa?

Useita asioita käsittelevät kommentit

Tuulivoima aivan hyvä, jos sitä ei tarvitse tukea verorahalla

Tehkää tuulivoimalat, jospa sähköä saisi halvemmalla

Suomeen pitäisi rakentaa vain uusiutuvaa energiaa käyttäviä voimalaitoksia. Ei ydinenergialle

Kun on sähkön tuotantoa lisättävä, niin tämä hanke menee helposti ydinvoiman edelle. Tuulivoima on parempi

Parempi vaihtoehto kuin ydinvoimalasuunnitelma Hanhikiveen

Tuulivoima mielestäni kannatettava vaihtoehto. Ei ydinvoimaa ongelma jäte

Tuulivoiman energiaa on helppo varastoida kun on vesivoimaa käytössä (kun tuulee, vesivoimaloiden turbiiniluokkuja pystytään pitämään pienemmässä)

Ydinvoimalat ovat tulleet jo aikoja sitten tiensä päähän! Kaikki tuulivoimalat merelle! Sitä suuntausta ehdottomasti kehitettävä! Puuta tai turvetta kehiin! Suomen maa on niitä pullollaan! Mineraalit myös, esim kulta!

Kauemmas rannikosta. Pilaa lohikarin merinäkymän

Vaikutusta luontoon ei ole juuri tutkittu! Maisema menisi pilalle ja energian hinta nousisi.

Pohjanlahden tuulivoimapuistot yhdessä hylje ongelman kanssa lopettaa Rannikkokalastuksen muutamassa vuodessa. Kaiken lisäksi vielä valtion tuella. Näillä toimilla tuetaan Norjalaista kassilohituotantoa ja samalla tuhotaan perinteikäs rannikkokalastus pohjanlahdella. Maanahkaisen merialue on silakan ja siian kutualueita. Tuulimyllyjen perustusten teko tuohaa kutusorakot.