

# LIITE 12

## **LÄNSI-TOHOLAMMIN TUULIPUISTON ASUKASKYSELYRAPORTTI**

Vastaanottaja  
**wpd Finland Oy**

Asiakirjatyyppe  
**Asukaskyselyraportti**

Päivämäärä  
**10.2.2014**



# LÄNSI-TOHOLAMMIN JA TOHOLAMPI-LESTIJÄRVEN TUULIVOIMAPUISTO ASUKASKYSELYRAPORTTI



**RAMBOLL**

## TOHOLAMPI-LESTIJÄRVEN TUULIVOIMAPUISTO ASUKASKYSELYRAPORTTI

Tarkastus **10.2.2014**  
Päivämäärä **10.2.2014**  
Laatija **Jemina Laitinen**  
Tarkastaja **Erika Kylmänen**

Kuvaus **Asukaskyselyraportti**

Ramboll  
Pitkän sillankatu 1  
67100 KOKKOLA  
P +358 20 755 611  
F +358 20755 6201  
www.ramboll.fi

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>TAUSTA</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>KYSELYN TOTEUTUS</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>KYSELYN TULOKSET</b>	<b>2</b>
3.1.	Vastaajan taustatiedot	2
3.2.	Hankealueen nykyinen käyttö	5
3.3.	Hankkeen vaikutukset	7
3.4.	Avoimet kysymykset	12
3.4.1.	Hankkeen paikallinen hyväksyttävyyden ja sen parantaminen	13
3.4.2.	Muut kommentit	15
<b>4.</b>	<b>YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>15</b>

## LIITTEET

## Liite 1

Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärven tuulivoimahankkeiden hanke-esitys ja asukaskyselylomake

## 1. TAUSTA

Tuulivoimayhtiö wpd Finland Oy ja Scandinavian Wind Energy SWE Oy suunnittelevat maatuulipuiston rakentamista Toholammin kunnan länsiosaan, lähimmillään vajaan 4 kilometrin etäisyydelle Toholammin keskustasta lounaaseen sekä Toholammin ja Lestijärven kuntien alueelle seututien 775 itäpuolelle. Länsi-Toholammin alueelle suunnitellaan enintään 38 tuulivoimalan tuulivoimapuistoa. Toholampi-Lestijärven alueelle suunnitellaan enintään 90 tuulivoimalan tuulivoimapuistoa. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle tullaan rakentamaan tarvittavat rakennus- ja huoltotiet sekä liitännät alueen sähköverkkoon. Hankkeessa toteutetaan YVA-menettely, jonka osana arvioidaan hankkeen toteuttamisen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, elinkeinoihin ja viihtyvyyteen.

Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia varten hankkeessa on toteutettu asukaskysely lähi-alueen ja viereisten kuntien asukkaille. Asukaskyselyllä haluttiin selvittää paikallisten asukkaiden näkemyksiä hankealueen ja sen lähialueiden nykytilasta, alueiden käyttöä ja merkitystä asukkaille sekä arvioida hankkeen mahdollisista vaikutuksista. Koska hankealueiden vaikutusalueet menivät päällekkäin, ja suurin osa kyselyn kohderyhmästä oli sama molemmissa hankkeissa, päädyttiin tekemään kysely yhteisenä molempien hankkeiden osalta.

Kysely toteutettiin syksyllä 2013. Asukaskyselyn tulokset on esitetty tässä raportissa.

Asukaskyselyn lisäksi tietoa lähialueen ihmisten suhtautumisesta tuulipuistohankkeeseen on saatu hankkeen YVA-ohjelmasta annetuista mielipiteistä sekä ohjausryhmässä ja yleisötilaisuudesta saadusta palautteesta.

Kyselyä on ohjannut hankkeen YVA –projektipäällikkö Erika Kylmänen ja kyselyn ovat toteuttaneet Marja-Leena Heikkinen, Annakreeta Salmela ja Jemina Laitinen.

## 2. KYSELYN TOTEUTUS

Kyselyn jakelualue ulottui noin 10 kilometrin etäisyydelle tuulipuistoalueesta (kuva 1). Jakelualueeseen sisältyivät kaikki alueen vakituiset ja loma-asukkaat. Kysely jaettiin pääosin mainospostin mukana postinumeroalueittain. Kyselyn vastausaika oli 4.11–20.11.2013. Kyselyjä jaettiin yhteensä 2286 kappaletta, joista vastauksia saatiin 219 kpl (vastausprosentti n. 9,6 %). Vastausprosentti jäi alhaisemmaksi verrattuna useisiin muihin kyselyihin. Eniten vastauksia tuli Toholammin alueelta, 171 kpl. Lestijärveltä saapui 24 vastausta, 8 Sievistä ja 16 Kannuksesta. Kysely toteutettiin nimettömänä. Kyselyn liitteenä oli hanke-esitys, jossa kerrottiin kyselyn tarkoituksesta ja myös lyhyesti tietoa hankkeesta. Kysely ja hanke-esitys on esitetty tämän raportin liitteenä 1.

Kyselylomake oli jaettu kolmeen osioon, joiden kysymykset liittyivät 1) vastaajan taustatietoihin 2) hankealueen nykyiseen käyttöön ja 3) hankkeen aiheuttamiin vaikutuksiin. Kyselyssä oli yhteensä 16 kysymystä, joista suurin osa oli ns. strukturoituja kysymyksiä, jotka olivat joko luokiteltuasteikollisia, järjestysasteikollisia tai väliasteikollisia. Lisäksi kyselyssä oli muutama avoin kysymys.

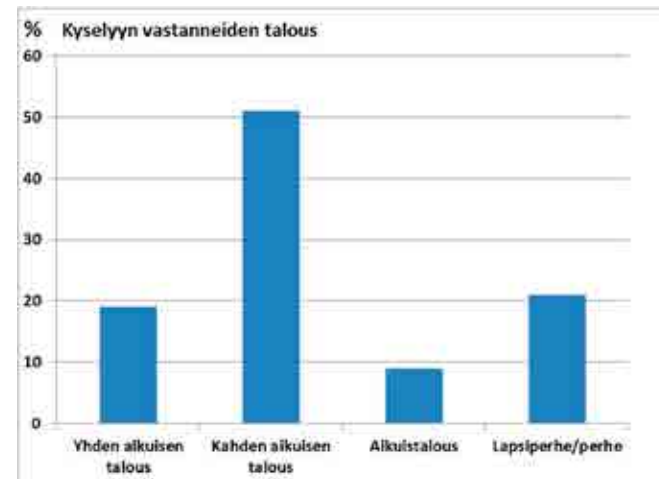


Kuva 1. Kyselyn jakelualue. Punaisilla ympyröillä on osoitettu hankealueiden likimääräinen sijainti ja sinisellä viivalla likimääräinen kyselyjen postitusalue.

### 3. KYSELYN TULOKSET

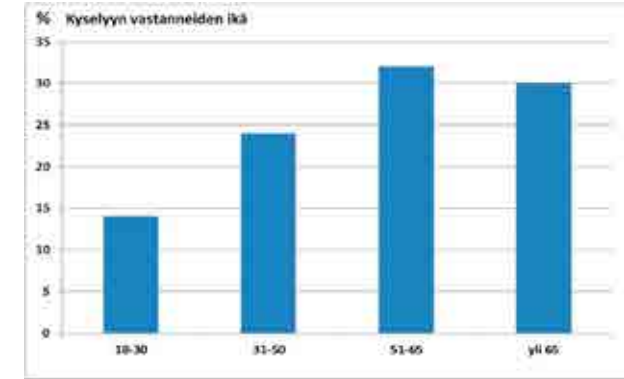
#### 3.1. Vastaajan taustatiedot

Kyselyyn vastanneista noin puolet, 51 %, asui kahden aikuisen taloudessa. Toiseksi suurin osa vastanneista oli perheitä, 21 %, tai yksin asuvia, 19 % (kuva 2).



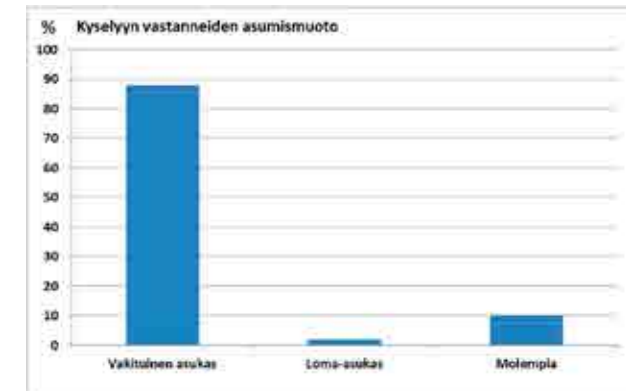
Kuva 2. Kyselyyn vastanneiden talous (n=213).

Vastaajista suurin osa oli yli 51-vuotiaita, noin 62 %. Neljäsosa vastanneista oli 31–50-vuotiaita. Alle 30-vuotiaita vastaajia oli vain noin 14 % (kuva 3).



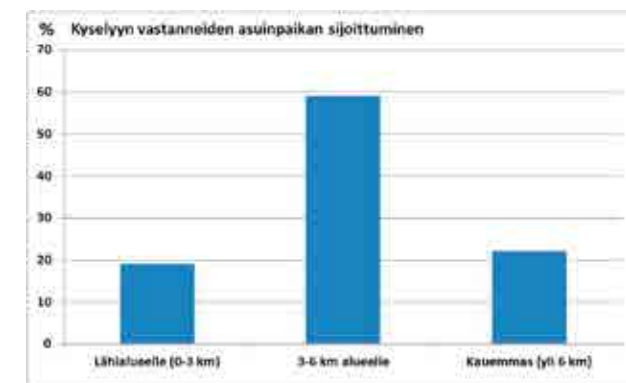
Kuva 3. Kyselyyn vastanneiden ikä (n=255).

Suurin osa kyselyyn vastanneista oli vakituisia asukkaita (Kuva 4). Vain kolmella vastanneella oli alueella pelkästään loma-asunto ja kymmenesosalla molemmat.



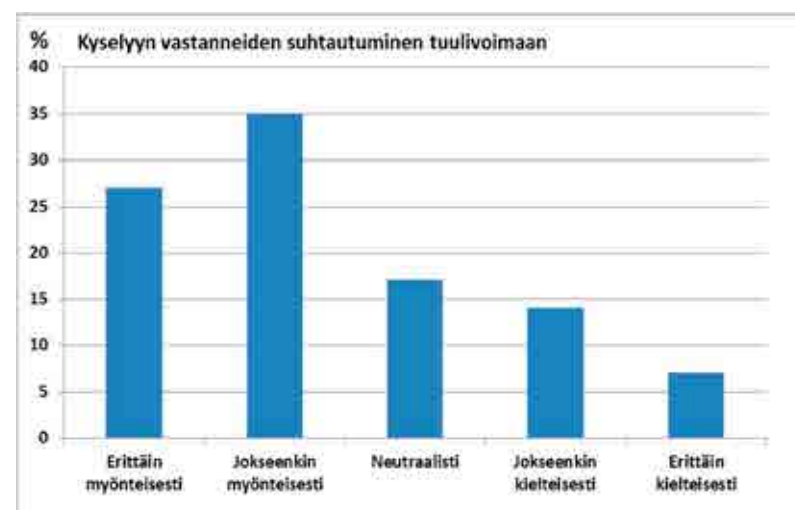
Kuva 4. Kyselyyn vastanneiden asumismuoto (n=199).

Kuvassa 5 on esitetty kyselyyn vastanneiden asunnon sijainti suhteessa etäisyyteen tuulivoima-alueesta. Suurin osa kyselyyn vastanneista, lähes 60 % asui 3-6 km etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimapuistoista, reilu neljäsosa asui kauempana yli 6 km etäisyydellä ja vajaa neljännes alle kolmen kilometrin etäisyydellä suunnitelluista tuulivoimapuistoista.



Kuva 5. Kyselyyn vastanneiden asuinpaikan sijoittuminen (n=207).

Kysyttäessä vastaajien suhtautumista yleisesti tuulivoimaan energianlähteenä Suomessa, suurin osa vastasi suhtautuvansa tuulivoimaan jokseenkin myönteisesti (noin 35 %) tai erittäin myönteisesti, noin 27 % (kuva 6). Jokseenkin tai erittäin kielteisesti tuulivoimaan suhtautuu noin 21 %. Neutraalisti tuulivoimaan suhtautuu 17 % vastanneista. Suurin osa vastaajista siis suhtautuu myönteisesti tuulivoimaan energianlähteenä Suomessa. Perusteluiksi tuulivoiman kannatukseen mainittiin mm. sen ekologisuus ja puhtaus sekä ydinvoiman vastustus, sitä myös pidettiin tulevaisuuden energiamuotona. Kielteisesti tuulivoimaan suhtautuvat perustelivat kantansa mm. tuulivoiman hinnan ja melun vuoksi, myös sen negatiivisista vaikutuksista lähiluontoon ja eläinten elinympäristöön oltiin huolissaan.



Kuva 6. Kyselyyn vastanneiden suhtautuminen tuulivoimaan energianlähteenä Suomessa (n=211).

Kysyttäessä vastaajilta onko hanke (hankkeet) heille ennestään tuttu, noin 56 % vastaajista tiesi jonkin verran hankkeesta. Kolmasosa vastaajista oli tietoisia hankkeesta ja 13 % ei ollut lainkaan tietoisia (kuva 7).



Kuva 7. Kyselyyn vastanneiden tietoisuus Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärven tuulipuistohankkeista (n=206).

### 3.2. Hankealueen nykyinen käyttö

Kyselylomakkeen toisessa osiossa asukkailta kysyttiin hankealueen ja sen lähiympäristön käyttöä. Asukkailta kysyttiin, kuinka usein he käyttävät hankealuetta ja sen lähiympäristöä erilaisiin toimintoihin. Suurin osa vastauksista käsitti sekä Länsi-Toholammin alueen, että Toholampi-Lestijärven alueen. Vastausten perusteella asukkaat käyttävät aluetta erityisesti virkistyskäyttöön, kuten maiseman ja luonnon tarkkailuun sekä retkeilyyn, vaellukseen ja ulkoiluun (kuva 8). Vastanneista noin 100 ilmoitti vastausten koskevan Länsi-Toholampia ja 115 Toholampi-Lestijärven aluetta. Lisäksi puolet vastaajista ilmoitti vastausten käsittävän kummankin alueen. Hieman alle 80 % vastanneista tarkkailee ja nauttii luonnosta sekä ulkoilee alueilla vuosittain tai useammin. Myös melkein 80 % marjastaa tai sienestää alueilla vuosittain tai useammin. Yli puolet myös hiihtää alueilla vuosittain. Eniten vastaajat käyttävät alueen teitä. Melkein 60 % vastanneista käyttää alueen teitä kuukausittain tai useammin. Vähiten alueita käytetään metsähoitoon, maanviljelykseen ja metsästykseseen.

Muina hankealueen lähiympäristön käyttömuotoina vastaajat mainitsivat kalastuksen, työnteon, moottorikelkkailun, luonnosta nauttimisen sekä koiran koulutuksen.



Kuva 8. Kyselyyn vastanneiden suhde hankkeen lähialueisiin (n=214).

Kysyttäessä, mitä ominaisuuksia vastaajat pitävät lähiympäristössä tällä hetkellä tärkeänä, suurin osa vastaajista (70–85 %) piti oman lähiympäristönsä asumisviihtyisyyttä, rauhallisuutta ja luonnonläheisyyttä alueiden tärkeimpinä ominaisuuksina. Lähes 100 % vastanneista piti näitä ominaisuuksia vähintään melko tärkeinä (kuva 9).

Myös maisemaa, ulkoilu- ja virkistysalueita sekä luonnonympäristöä linnustoineen ja kasvillisuuksineen pidettiin tärkeinä ja yli 90 % vastaajista piti niitä vähintään melko tärkeinä. Vastaajista 90 % piti kiinteistön arvoa tärkeänä tai melko tärkeänä.

Vähiten tärkeiksi luetelluista asioista lähiympäristössään vastaajat arvioivat matkailun ja turismin.

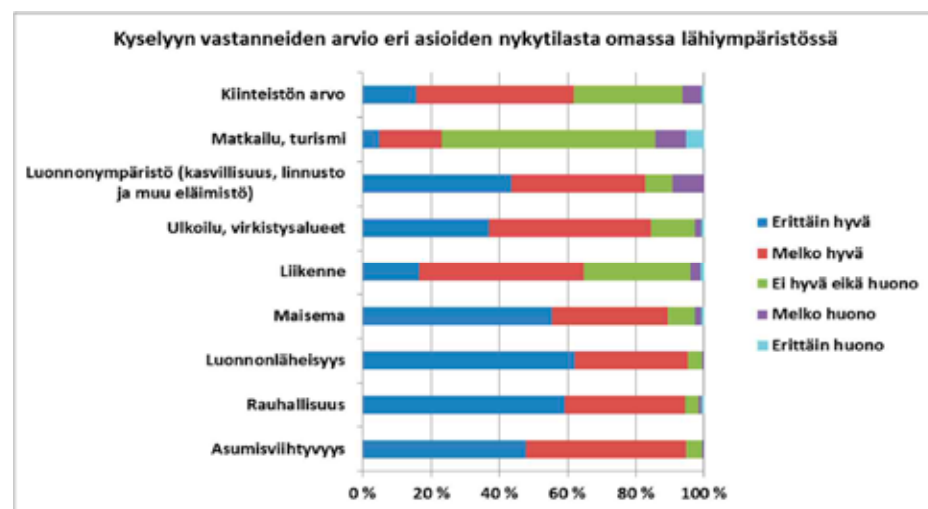


Kuva 9. Kyselyyn vastanneiden arvio eri asioiden tärkeydestä omassa lähiympäristössä (n=211).

Vastaaajia pyydettiin arvioimaan näiden ominaisuuksien nykytilaa omassa lähiympäristössään. Lähes 60 % piti lähiympäristön rauhallisuuden, luonnonläheisyyden ja maiseman nykytilaa erittäin hyvänä. Vähintään noin 90 % vastaajista koki edellä mainitut ominaisuudet sekä asumisviihtyvyyden kokonaisuudessaan hyväksi (kuva 10).

Ulkoilu- ja virkistysalueiden sekä luonnonympäristön nykytilaa pidettiin erittäin hyvänä tai melko hyvänä. Myös liikenteen ja kiinteistön arvon tila on vastaajien mukaan erittäin hyvä tai melko hyvä. Ainoastaan matkailua pidettiin ominaisuuksista vähemmän tärkeänä ja noin 22 % arvioi sen nykytilan vähintään melko hyväksi.

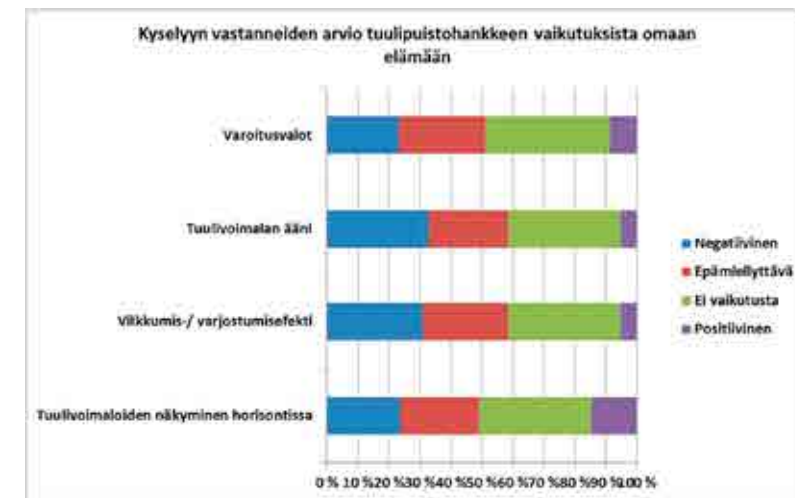
Muita vastaajien toimesta esiin tulleita alueen tärkeiksi havaittuja ominaisuuksia olivat luonnon rauha, metsästyks, hiljaisuus, terveellisyys sekä pimeys ja tähtitaivas



Kuva 10. Kyselyyn vastanneiden arvio eri asioiden nykytilasta omassa lähiympäristössä (n=211).

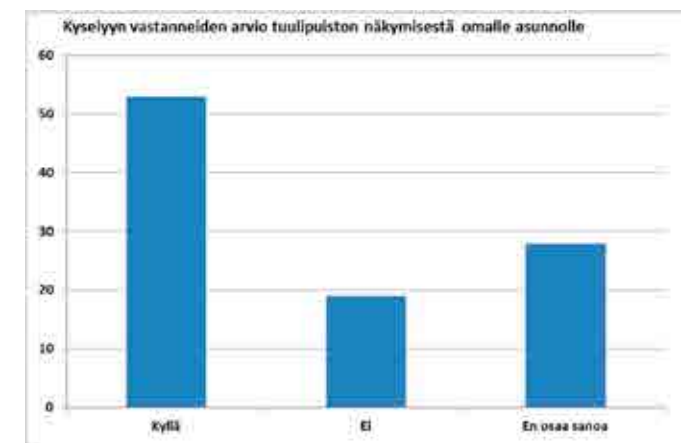
### 3.3. Hankkeen vaikutukset

Asukkailta kysyttiin, miten he arvioivat varoitusvalojen, tuulivoimalan äänen, vilkkumis- ja varjostusefektin sekä tuulivoiman näkyvän horisontissa vaikuttavan heidän elämään (kuva 11). Lähes 60 % vastaajista oli sitä mieltä, että voimalan äänen sekä vilkkumis- ja varjostusefektin vaikutus heidän elämään on joko negatiivinen tai epämiellyttävä. 35 % oli sitä mieltä, että vaikutusta ei ole ja 5 % mielestä vaikutus on positiivinen. Noin 50 % vastanneista piti myös varoitusvalojen ja tuulivoimaloiden näkyvän vaikutuksia kielteisinä. Negatiivisimpana vaikutuksena nähtiin vilkkumis- ja varjostusefektin sekä tuulivoimalan ääni ja vähiten harmillisena tuulivoimaloiden näkyminen horisontissa, jota 15 % vastanneista piti positiivisena vaikutuksena.



Kuva 11. Kyselyyn vastanneiden arvio Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärven tuulipuistohankkeiden vaikutuksista omaan elämään (n=191).

53 % vastanneista arvioi Länsi-Toholammin tai Toholampi-Lestijärven kaavailun tuulipuiston näkyvän asunnoltaan (kuva 12). 19 % ei usko tuulipuiston näkyvän asunnoltaan ja loput noin 28 % ei osaa sanoa.



Kuva 12. Kyselyyn vastanneiden arvio Länsi-Toholammin tai Toholampi-Lestijärven tuulivoimapuiston voimaloiden näkymisestä omalle asunnolle (n=191).



Asukkaita pyydettiin arvioimaan miten Länsi-Toholammin tai Toholampi-Lestijärven tuulivoimatuiston toteuttaminen vaikuttaisi omaan elinympäristöön. Vastaaajista 60 % arvioi tuulivoimatuiston aiheuttavan melko kielteisiä tai erittäin kielteisiä vaikutuksia linnustoon. Lähes 50 % vastaaajista arvioi tuulivoimatuiston aiheuttavan kielteisiä vaikutuksia lähialueen maisemaan ja raskaan liikenteen määrää (kuva 13). Yli 40 % vastanneista piti vaikutuksia metsästyksen, ulkoilu- ja virkistyskäyttöön, luonnonläheisyyteen, asumisviihtyvyyteen ja rauhallisuuteen erittäin kielteisenä tai kielteisenä.

Vastauksista kävi myös ilmi, että noin puolet vastaaajista oli sitä mieltä, ettei hankkeella ole vaikutusta omaan elinympäristöön (lukuun ottamatta linnustovaikutuksia). Jopa 20 % vastanneista arvioi, että hankkeella on melko myönteinen tai erittäin myönteinen vaikutus maisemaan. Lisäksi yli 10 % vastanneista arvioi hankkeella olevan erittäin tai melko myönteinen vaikutus ulkoilu- ja virkistysalueiden käyttöön, matkailuun, asumisviihtyvyyteen, rauhallisuuteen, luonnonläheisyyteen sekä kiinteistön arvoon.

Vähiten kielteistä vaikutusta nähtiin kohdistuvan matkailuun, liikenteeseen käytön aikana sekä kiinteistön arvoon.

Muita hankkeeseen liittyviä myönteisiä vaikutuksia oli asukkaiden mukaan alueen erinomaisuuden parantuminen sekä työllisyys. Muita kielteisiä vaikutuksia nähtiin kohdistuvan terveyteen, karjatalouteen, eläimiin, elinkeinojen harjoittamiseen, kalastukseen, ihmisen ja luonnon väliseen tasapainoon sekä marjastukseen ja luontokuvaukseen.

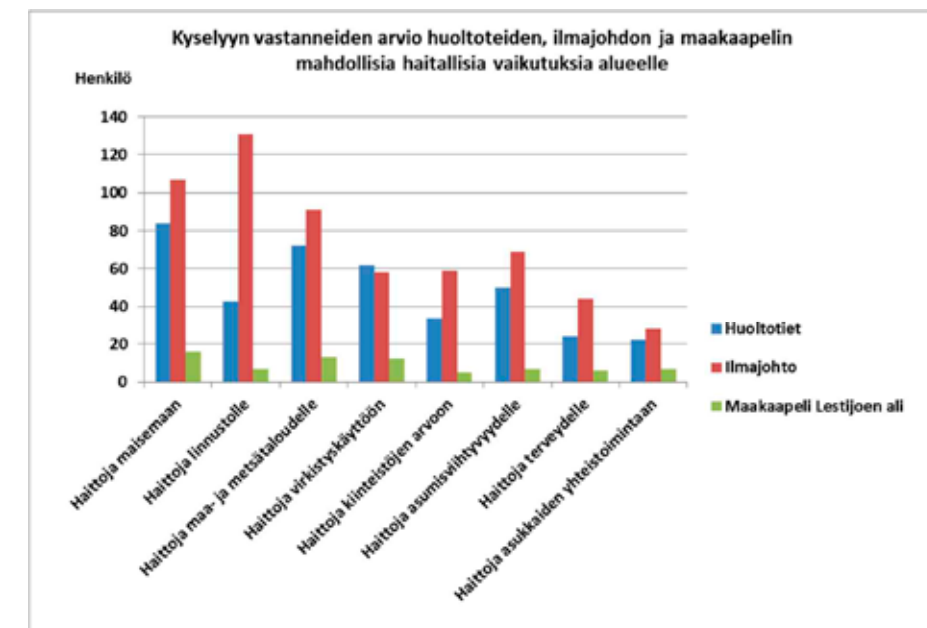


Kuva 13. Kyselyyn vastanneiden arvio Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärven tuulipuiston toteuttamisen vaikutuksista omaan elinympäristöön (n=211).

Tuulipuistoalueelle tullaan rakentamaan huoltotieverkko, joka ulottuu jokaiselle voimalalle. Olemassa olevaa tieverkkoa käytetään hyväksi mahdollisimman paljon. Sähkönsiirtoa varten alueelle rakennetaan uusi sähköasema. Tuulipuiston sähköasemalta sähkö siirretään ilmajohtolla valtakunnan sähköverkkoon, paitsi Lestijoen kohdalla, jossa sähkö vietään maakaapelilla joen ali. Asukkaita pyydettiin arvioimaan millaisia vaikutuksia rakennettava ilmajohto tai huoltotieverkko aiheuttaisi maisemaan ja asumiseen.

Vastaaajien mielestä ilmajohtot aiheuttavat enempi haittoja kuin alueelle rakennettavat huoltotiet ja Lestijoen alittava maakaapeli (kuva 14). Vastaaajat arvioivat, että tuulivoimatuiston ilmajohto aiheuttaisi eniten haittoja linnustolle, maisemaan ja maa- ja metsätaloudelle sekä asumisviihty-

vyydelle. Huoltoteiden haitallisia vaikutuksia arveltiin koituvan maisemaan, maa- ja metsätaloudelle ja virkistyskäyttöön, joskin selvästi ilmajohtojen haittoja vähemmän. Alle 20 henkilöä arvioi maakaapeloinnin aiheuttavan haittoja mm. maisemaan ja maa- ja metsätalouteen.



Kuva 14. Kyselyyn vastanneiden arvio huoltoteiden ja ilmajohtojen sekä maakaapelien mahdollisista haitallisista vaikutuksista alueelle.

Vastaaajia pyydettiin arvioimaan heidän kokonaisnäkemystä Länsi-Toholammin ja/tai Toholampi-Lestijärven tuulipuistohankkeesta (kuva 15). Vastauksien perusteella enemmistö suhtautuu hankkeeseen myönteisesti. Vastanneista 55 % suhtautuu hankkeeseen positiivisesti ja pitää hanketta enemmän myönteisenä kuin kielteisenä. Näiden joukosta selvästi hanketta kannattavia oli noin 14 % vastanneista. 39 % vastaaajista suhtautuu hankkeeseen kielteisesti ja 6 % vastaaajista näkee tuulipuistossa olevan yhtä paljon myönteistä kuin kielteistä tai ei osaa ottaa asiaan kantaa.

15 % vastaaajista piti tuulipuiston sijoittumista lähialueelle haitallisena ja tarpeettomana. Viidesosa vastanneista oli kuitenkin sitä mieltä, että tuulipuiston edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat.



Kuva 15. Kyselyyn vastanneiden kokonaisnäkemys tuulipuistohankkeesta (n=210).

Tilastollisen testauksen perusteella suhtautumisella tuulivoimaan yleisellä tasolla, sekä asunnon sijainnilla, talouden koolla, iällä sekä tuulivoimalan näkymisellä asunnolta on merkittävä yhteys asukkaan yleiseen näkemykseen hankkeesta. Taulukon 1 näkemyksen arvot perustuvat kuvan 15 oletuksiin. Mitä lähempänä vastaaja asui, sen negatiivisemmin hän suhtautui hankkeeseen. Vajaa 55 % alle 3 km etäisyydellä suunnitellusta tuulivoimapuistosta asuvista vastaajista näki suunnitellussa tuulivoimapuistossa enempi kielteisiä kuin myönteisiä puolia, 30 % piti hanketta haitallisena ja tarpeettomana. Kaikkien myönteisesti suunniteltuun tuulivoimapuistoon suhtautuvia lähialueen asukkaista oli 42,5 % ja 7,5 % piti sitä tärkeänä ja tarpeellisena. Yli 6 km etäisyydellä suunnitellusta tuulipuistosta asuvista vastaajista noin 73 % suhtautui tuulipuiston myönteisesti ja 22 % vastaajista kielteisesti.

Taulukko 1. Vastaajien asunnon sijainti suhteessa vastaajien näkemykseen hankkeesta.

	Näkemykset						
	-3	-2	-1	0	1	2	3
	%	%	%	%	%	%	%
Sijainti							
Lähialueella (0-3 km)	30,0 %	2,5 %	22,5 %	2,5 %	15,0 %	20,0 %	7,5 %
3-6 km alueella	12,7 %	11,0 %	16,1 %	6,8 %	21,2 %	18,6 %	13,6 %
Kauempana (yli 6 km)	8,9 %	6,7 %	6,7 %	4,4 %	15,6 %	31,1 %	26,7 %

Myös talouden koolla ja iällä oli selkeä yhteys hankkeeseen suhtautumiseen. Lapsiperheet pitivät keskimäärin hanketta haitallisena ja tarpeettomana kuin yksin tai kaksin asuvat (taulukko 2). Vastauksien perusteella negatiivisin näkemys oli aikuistaloudessa asuvilla.

Taulukko 2. Vastaajien talouden koko suhteessa vastaajien näkemykseen hankkeesta.

		Näkemykset						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
		%	%	%	%	%	%	%
Talous	Yhden aikuisen talous	5,0 %	7,5 %	5,0 %	7,5 %	12,5 %	47,5 %	15,0 %
	Kahden aikuisen talous	11,4 %	8,6 %	15,2 %	4,8 %	23,8 %	18,1 %	18,1 %
	Aikuistalous	31,6 %	10,5 %	15,8 %	0,0 %	10,5 %	15,8 %	15,8 %
	Lapsiperhe	20,9 %	9,3 %	23,3 %	9,3 %	20,9 %	9,3 %	7,0 %

Haitallisena ja tarpeettomana hanketta pitivät yleisimmin 31-50-vuotiaat, 22 % joista tarpeellisena hanketta piti vain 4 % (taulukko 3). Tarpeellisimpana ja tärkeänä hanketta pitivät yli 65-vuotiaat, joista 23 % kannatti hanketta ja 11 % vastusti hanketta. Myös 18-30-vuotiaat suhtautuivat hankkeeseen yleisesti negatiivisemmin.

Taulukko 3. Vastaajien ikä suhteessa vastaajien näkemykseen hankkeesta.

		Näkemykset						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
		%	%	%	%	%	%	%
Ikä	18-30 v	9,1 %	4,5 %	36,4 %	13,6 %	13,6 %	9,1 %	13,6 %
	31-50 v	22,0 %	6,0 %	20,0 %	10,0 %	18,0 %	20,0 %	4,0 %
	51-65 v	12,9 %	12,9 %	14,3 %	2,9 %	24,3 %	17,1 %	15,7 %
	yli 65 v	10,8 %	7,7 %	4,6 %	3,1 %	18,5 %	32,3 %	23,1 %

Suhtautumista tuulipuistohankkeisiin verrattiin myös siihen, miten vastaajat suhtautuvat tuulivoimaan yleisesti energialähteenä Suomessa. Vastauksien perusteella (taulukko 4) kaikki ne, jotka suhtautuvat tuulivoimaan energialähteenä erittäin myönteisesti suhtautuivat myös Toholammille ja/tai Toholampi-Lestijärvelle suunniteltuihin tuulivoimapuistoihin myönteisesti. Vastaajat, jotka suhtautuvat jokseenkin myönteisesti tuulivoimaan yleensä, noin 17 % näki kuitenkin suunnitellun tuulipuiston kielteisenä. Neutraalisti tuulivoimaan energialähteenä suhtautuvista vastaajista noin 53 % arvioi suunnitellun tuulipuiston tuovan enempi kielteisiä kuin myönteisiä puolia. Kielteisesti tuulivoimaan Suomessa suhtautuvista vastaajista kaikki näkivät Toholammille ja/tai Toholampi-Lestijärvelle suunnitellun tuulivoimapuiston kielteisenä.

Taulukko 4. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimatuotantoon Suomessa suhteessa vastaajien näkemykseen hankkeesta.

		Näkemykset						
		-3	-2	-1	0	1	2	3
		%	%	%	%	%	%	%
Suhtautuminen tuulivoimaan yleisesti Suomessa	Erittäin myönteisesti	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	14,3 %	46,4 %	39,3 %
	Jokseenkin myönteisesti	5,6 %	2,8 %	14,1 %	4,2 %	38,0 %	23,9 %	11,3 %
	Neutraalisti	2,8 %	11,1 %	38,9 %	25,0 %	16,7 %	2,8 %	2,8 %
	Jokseenkin kielteisesti	44,8 %	31,0 %	24,1 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Erittäin kielteisesti	86,7 %	13,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %



Lisäksi kävi ilmi, että tuulipuiston näkymisellä sekä alueen käytöllä oli merkitys vastaajien mielipiteeseen tuulipuistohankkeista. Jos vastaaja oletti tuulipuiston näkyvän asunnoltaan, sen negatiivisemmin vastaaja suhtautui hankkeeseen. Asukkaat, jotka käyttivät aluetta aktiivisemmin esimerkiksi metsästyksen, hiihtämiseen tai retkeilyyn pitivät hankkeita negatiivisempina kuin asukkaat, jotka käyttävät aluetta harvemmin.

Länsi-Toholammin sekä Toholampi-Lestijärven lisäksi alueen läheisyyteen noin 40 km säteelle on suunniteltu 6 muuta tuulivoimahanketta. Hankkeen yhteisvaikutukset nähtiin yleisesti joiltain osin hieman kielteisempinä, kuin Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärven hankkeen vaikutukset. Hankkeiden yhteisvaikutuksista nähdään kielteisiä erityisesti vaikutukset linnustoon, noin 62 % (kuva 16). Erittäin tai melko kielteisesti nähdään myös yhteisvaikutukset maisemaan, metsästyksen sekä luonnonläheisyyteen, noin 50 %. Verrattuna Länsi-Toholammin ja/tai Toholampi-Lestijärven tuulipuiston yksittäisten hankkeiden vaikutuksiin (kuva 13), erityisesti yhteisvaikutukset metsästyksen sekä maisemaan ja luonnonläheisyyteen arvioidaan suuremmiksi yhteisvaikutusten tarkastelussa. Yli puolet vastaajista pitää hankkeiden yhteisvaikutuksia metsästyksen ja maisemaan kielteisenä. Sen sijaan yli puolet vastaajista ei arvioinut vaikutuksia hankkeista koituvan kiinteistöjen arvoon, matkailuun tai liikenteeseen. Vajaa viidesosa vastaajista näki yhteisvaikutukset myönteisenä matkailun ja ulkoilu- ja virkistysreittien käytön osalta, ja noin 10 % asumisviihtyvyyden, rauhallisuuden, luonnonläheisyyden, maiseman ja kiinteistön arvon osalta.



Kuva 16. Kyselyyn vastanneiden suhtautuminen hankkeiden yhteisvaikutuksiin (n= 205).

### 3.4. Avoimet kysymykset

Kyselylomakkeen kohdissa 15 ja 16 kysyttiin avoimien kysymysten muodossa vastaajien mielipiteitä ja näkemyksiä tuulipuistohankkeen suunnittelusta ja ympäristövaikutusten arvioinnista, mahdollisten haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksia sekä muita mahdollisia hankkeeseen liittyviä kommentteja. Lisäksi kysymyksen 16 yhteydessä vastaajilla oli mahdollisuus merkitä hankealueen karttaan omia havaintojaan, esimerkiksi miten aluetta käyttää.

Seuraavassa kappaleessa on avoimia vastauksia luokiteltu aihepiireittäin. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta oheen on poimittu niistä vain osa. Esimerkkeiksi on nostettu kommentteja, jotka kuvastavat oheiseen aihepiiriin annettuja muitakin kommentteja,

eivätkä toisaalta sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan. Esimerkkeiksi otetuissa kommentteissa on pyritty tuomaan tasapuolisesti esiin sekä kielteisiä että myönteisiä kommentteja.

#### 3.4.1. Hankkeen paikallinen hyväksyttävyyden ja sen parantaminen

Eniten vastaajat tuntuivat olevan huolissaan tuulivoimapuiston laajuudesta sekä sijoittumisesta. Vastaajien mukaan voimaloita tulisi rakentaa vähemmän tai vaihtoehtoisesti vaihteittain. Hyväksyttävyyttä voitaisiin heidän mukaan parantaa myös sijoittamalla voimalat kauemmaksi asutuksesta. Hankkeessa toivottiin käytettävän paikallista työvoimaa ja yrityksiä. Huolissaan oltiin erityisesti ympäristöriskeistä, joita tuulivoimalat saattavat aiheuttaa. Esiin nousi erityisesti voimaloiden ääni sekä haitalliset vaikutukset eläimiin ja ihmisiin. Yhtä mieltä oltiin siitä, että hyväksyttävyyttä lisää avoin ja rehellinen tiedottaminen, tuodaan esiin niin hankkeet hyvät kuin huonot puolet selkeästi ja todenmukaisesti. Lisäksi tärkeänä pidettiin hankkeen ekologisten vaikutusten korostaminen informoinnissa sekä positiivismielinen uutisointi. Myös yleisötilaisuuksia pidettiin hyvänä ideana hyväksyttävyyden parantamiseksi ja asukkaiden osallistamiseksi. Osa vastaajista oli myös sitä mieltä, ettei hankkeen hyväksyttävyyttä voida parantaa. Hanke sai myös positiivista palautetta mm. tuulivoimaloiden esteettisyyden vuoksi. Alla otteita vastaajien kommentteista koskien hankkeen hyväksyttävyyttä ja sen parantamista, suluissa on ilmoitettu aiheeseen liittyvien vastausten määrä.

#### Tiedottaminen ja tiedon esittäminen

- Informaatiossa korostettava hankkeen ekologisia vaikutuksia ja positiivismielinen uutisointi (5)
- Esitetään selkeät laskelmat, että tuulivoima on taloudellisesti kannattavaa pitkällä aikavälillä myös ilman tukia. Perusteltua tietoa esim. äänihaitoista ja välkkeestä (5)
- Mahdollisimman avointa ja rehellistä tiedotusta alueen ihmisille (11)
- Yleisötilaisuudet ovat hyviä, ihmiset tietävät missä kulloinkin mennään (2)
- Olisi hyvä järjestää tutustumismatka, tarkkailla vaikutuksia maisemaan, kuunnella äänen voimakkuutta eri etäisyyksissä ja jos mahdollista niin haastatella paikallisia asukkaita ja päättäjiä (1)
- Kuunnella mahdollisimman paljon paikallista väkeä (2)

#### Tuulivoimaloiden sijainti ja määrä

- Näin laajoina ja massiivisina ei hankkeita saa toteuttaa ja hankkeet pitää toteuttaa vaihteittain. Tuulivoimaloiden määrä on pyörityttävä. Määrät paljon pienemmiksi (6)
- Riittävän kauas asutuksesta ja loma-asunnoista (2 km) (6)
- Myllyjen korkeus suurin ongelma, asukkailla on vaikea hahmottaa mitä se maisemalle tekee (2)
- Rakentamalla ensin vain osa, ja tekemällä väliarviointi ja asukaskysely ennen kuin jatketaan rakentamista (2)
- Pienentäisivät alueen tuulivoimapuistojen laajuutta pienentämällä tuulivoimaloiden kappale määrää. Arvokas luontomaisema/ maalaismaisema kärsii tuulivoimapuistojen laajuudesta. Tarvittaisiin enemmän tutkittua tietoa tuulivoimaloiden vaikutuksista alueen ihmisiin, eläimiin ja ympäristöön. Etenkin tarvittaisiin tietoa siitä, mitkä ovat tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset. Kaivataan enemmän tietoa hankkeesta mukana olevista yrityksistä ja hankkeiden rahoituksesta ja taustoista (3)
- Sijoittelua paremmaksi. Klönttinä parempi kuin nauhana, jolloin ympäristörasitus kohdistuisi yhteen alueeseen. (1)
- Lähimpänä asutusta oleva voimala siirrettäisiin kauemmaksi, minimietäisyys 5 km niin haittaa ei ole juuri ollenkaan (4)

#### Hankkeen työllistävä vaikutus

- Työllistävä vaikutus. Verotuloja. Muita tuloja. Kunnan aktivoituminen ja ehkä itsenäistyminen (3)
- Alueen rakentamisen aikana työllistettävä lähialueen yrittäjiä mahdollisimman paljon (3)
- Paikalliset urakoitsijat olisi hyvä myös ottaa huomioon ja mukaan hankkeisiin, koska se nostattaisi minusta paljon sitä positiivista mielikuvaa (1)

#### Hankkeesta koituva taloudellinen hyöty ja korvaukset

- Tulevaisuudessa kohtuullisia sähkön hintoja (3)
- Korvauksissa otetaan huomioon kaikki, myös reuna-alueiden ja naapurimaanomistajille maanomistajat (4)
- Tuulipuistojen alueelle sijaitseville metsästyseuroille vuotuinen korvaus haitoista (1)

#### Ympäristöriskit

- Olen erittäin huolestunut infran vaikutuksista ihmisiin ja eläimiin. (2)
- Tuulimyllyissä kehitetään sellaisia, että niistä ei kuulu minkäänlaista ääntä maanpinnalle asti (2)
- Erityisesti uusien voimaloiden suunnittelu olisi tehtävä siten, että haitat maa- ja metsätaloudelle minimoidaan. Voitaisiinko johtoja asettaa päällekkäin, jolloin johtoteitä ei tarvittaisi lisää? (1)
- Jos ne eivät aiheuttaisi mitään vaaraa eläimille ja luonnolle yleensä ja jos ne vielä saisi "näkyvämmiksi" etteivät pilaa maisemaa, mutta tuskin tämä on mahdollista (1)

#### Hanke on hyvä ja tervetullut

- En käsitä, että mitä haittaa tuulivoimasta voi olla. Ne jotka sitä vastustaa, heidän pitäisi käsittää, että tämä on sitä nykyaikaa ja tulevaisuutta. Itse näen tuulivoiman hyvänä asiana, eli kannatan hanketta (1)
- Minun mielestä tuulivoimalat ovat mukavan näköisiä kapistuksia (1)
- Emme osaa muuta sanoa, kuin toivoo, että hanke onnistuisi ja olisi edullinen kunnalle ja sen asukkaille (1)
- Onhan se tehokasta ja edullista voimaa, voi olla, että tulevaisuudessa se on hyväksi (1)
- Kiitos teille jotka vedätte tätä arvokasta projektia. Me tuemme teitä. Kiitos (1)

#### Hankkeen hyväksyttävyyttä ei voida parantaa

- Ei voida parantaa (4)
- Toivottavasti hanke kaatuu (3)
- Ei kommenttia (1)
- Ei ole mitään hyvää järjestäjä selitystä näin järjestöjen hankkeen toteutumiselle (2)
- Lopettakaa homma kesken! Ei voi tietää vastauksia kysymyksiinne, koska ei ole asunut alueilla jossa voimaloita on (1)
- Olen vastaan hanketta! (1)
- Tässä on sovittamaton riita nykyisen erittäin kauniin ja rauhallisen luonnonympäristön rikkomisesta taloudellisen edun hyväksi. Ei sitä hyväksymistä mitenkään voi parantaa (1)
- Ei mitenkään, laittakaa tuulimyllyt muualle mutta ei asutuksen lähelle (1)

#### Muut kommentit

- Vaikea asia ennakkoluulot kovat (1)
- Se on keskeistä, että myllyistä sitoudutaan huolehtimaan/ Jopa purkamaan esim. 2 v sisällä, jos siivet alkaa seisomaan (1)
- Ettei hankekustannukset vie kuntia talousvaikeuksiin (1)

#### 3.4.2. Muut kommentit

Alla on avattu asioita, joita vastaajat toivoivat otettavan huomioon suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa, sekä muita vastaajien kommentteja.

Eniten oltiin huolissaan tuulivoimapuistojen laajuudesta. Laajoja ulkoilu- ja virkistysalueita pidetään alueen identiteettinä ja syynä asua seudulla. Vaikkei tuulipuiston rakentamista sinänsä vastusteta, sen alueellinen laajuus arveluttaa asukkaita. Lisäksi oltiin huolissaan voimaloiden sijoittumisesta lähelle asutusta. Osa vastaajista oli huolissaan vaikutuksista luontoon, maisemaan, eläimiin ja linnustoon. Mahdollisista vaikutuksista toivottiin lisää tietoa. Esiin tuotiin myös huoli huoltoteiden sijainnista mm. moottorikelkkailua ajatellen. Metsästyksen kannalta oltiin huolissaan riistan kulkupaikkojen mahdollisesta muutoksesta, joka tulisi sijoittelussa ottaa huomioon. Myös Lestijoen veden laadun heikentymisestä oltiin huolissaan. Tiedottamisen lisäksi toivottiin tietoa ja kokemuksia tuulivoima-alueella asuvilta, joka voisi auttaa puiston hyväksymisessä. Myös voimaloiden terveysvaikutuksista toivottiin tutkittua tietoa. Yleisesti kommentoitiin myös hankkeen rahallista puolta ja huolissaan oltiin voimaloiden huollon toteuttamisesta sekä toivottiin paikallisten yritysten hyödyntämistä. Moni vastaaja olikin huolissaan hankkeen vaikutuksista ympäristöön ja ihmisiin sekä maiseman pilaamiseen ja täten vastusti hanketta.

## 4. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Kyselyn tuloksien mukaan yli puolet vastaajista (55 %) arvioi Toholammin tuulipuistohankkeella olevan enemmän myönteisiä kuin kielteisiä vaikutuksia. 39 % vastaajista koki hankkeen aiheuttavan enempi kielteisiä kuin myönteisiä vaikutuksia. Loput vastaajista ei osannut ottaa kantaa suuntaan tai toiseen tai näkivät hankkeeseen liittyvän yhtä paljon sekä myönteisiä että kielteisiä puolia.

Kyselyn pohjalta, vastaajat näyttivät suhtautuvan hankkeeseen enimmäkseen myönteisesti. Selkeästi kielteisesti hankkeeseen suhtautuvat lähialueen asukkaat (alle 3 km etäisyydellä suunnitellusta tuulivoimapuistosta asuvat), aikuistaloudet ja 31–50-vuotiaat sekä ne vastaajat, jotka eivät koe tuulivoimaa energialähteenä tarpeellisenä Suomessa. Jopa 72 % kauempana (yli 6 km hankealueesta) asuvista suhtautuu hankkeeseen myönteisemmin. Yli puolet vastaajista ei nähnyt hankkeen vaikuttavan keskimäärin omaan elinympäristönsä. Kuitenkin noin 60 % vastaajista oli huolissaan hankkeen vaikutuksista linnustoon ja yhteisvaikutusten osalta linnustoon, maisemaan ja metsästyksen.

Kyselyn perusteella suurin osa vastaajista oli huolissaan Länsi-Toholammin ja Toholampi-Lestijärven tuulipuistojen mahdollisista meluhaitoista ja vilkkumis- ja varjostusefektin aiheuttamista vaikutuksista. Lähes 60 % vastanneista piti näitä vaikutuksia negatiivisina tai epämiellyttävinä. Muita negatiivisia vaikutuksia nähtiin aiheuttuvan mahdollisista vaikutuksista linnustoon, eläimistöön sekä tuulivoimaloiden näkyemisestä maisemassa.

Suurin osa hankealueen lähiasukkaista on sitä meiltä, että tuulipuistoilla ei tulisi olemaan merkittäviä vaikutuksia lähialueelle. Positiivisena nähtiin tuulivoiman ekologisuus ja voimaloiden mahdollinen positiivinen vaikutus alueen matkailuun sekä ulkoilu- ja virkistysalueiden käyttöön. Lisäksi lähes 20 % vastanneista piti vaikutuksia maisemaan positiivisena. Myös voimaloiden työllistävää vaikutusta pidettiin alueelle toivottuna.

Merkittävin syy hankkeen vastustukseen alueella oli tuulipuistojen laajuus sekä sijoittaminen liian lähelle asutusta. Hankkeen hyväksyttävyyttä voitaisiin parantaa vähentämällä voimaloiden määrää tai vaihtoehtoisesti toteuttamalla hanke vaiheittain, sekä sijoittamalla hanke kauemmaksi asutuksesta, suppeammalle alueelle. Enemmän tietoa toivottiin etenkin melu-, varjostus- ja vilkkumishaitoista sekä vaikutuksista luontoon, ihmisiin ja eläimiin, erityisesti riistaan. Ympäristöris-