

Vastaanottaja  
**YIT Suomi Oy**

Asiakirjatyyppi  
**Asukaskyselyraportti**

Päivämäärä  
**12.12.2022**

# MURTOMÄKI 2 TUULI- VOIMAHANKE ASUKASKYSELYN TULOKSET



## MURTOMÄKI 2 TUULIVOIMAHANKE ASUKASKYSELYN TULOKSET

Projekti **Murtomäki 2 tuulivoimahanke YVA ja OYK**  
Projekti nro **1510066012-010**  
Vastaanottaja **YIT Suomi Oy**  
Asiakirjatyyppi **Asukaskyselyraportti**  
Päivämäärä **12.12.2022**  
Laatija **Eeva-Riitta Jänönen, Helena Muukkonen, Ramboll Finland Oy**  
Tarkastaja **Johanna Korkiakoski, Ramboll Finland Oy**  
Hyväksyjä **Jarno Hautamäki, YIT Suomi Oy**  
Kuvaus **Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen asukaskyselyn tulokset**

Ramboll  
Puutarhakatu 9  
70300 Kuopio

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://fi.ramboll.com>

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Kyselyn toteutus</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Kyselyn tulokset</b>	<b>3</b>
2.1	Vastaajien taustatiedot	3
2.2	Kysymyksiä tuulivoimasta	7
2.3	Hankealueen ja sen lähialueen nykytila	10
2.4	Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen vaikutukset	15
2.5	Tiedottaminen	20
2.6	Vapaamuotoiset kommentit	21
<b>3.</b>	<b>Yhteenveto</b>	<b>23</b>
<b>Lähteet</b>		<b>25</b>

## LIITTEET

### Liite 1

Asukaskyselyn saatekirje

### Liite 2

Asukaskyselylomake

## 1. KYSELYN TOTEUTUS

YIT Suomi Oy selvittää mahdollisuuksia rakentaa enintään 17 voimalasta koostuvan tuulivoimapuiston Pyhäjärven Murtomäen alueelle. Hankealue sijaitsee noin 6 kilometriä Pyhäjärven keskustajamasta länteen. Tuulivoimahankkeen toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia (YVA) ja osayleiskaavan laatimista. Osana YVA-menettelyä toteutettiin kaikille avoin asukaskysely, jonka avulla selvitetään tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kysely toteutettiin kaikille avoimena kyselynä 8.8.–31.8.2022. Kyselyyn oli mahdollista vastata sähköisesti internetissä Maptionnaire-karttakyselynä sekä paperilomakkeella Pyhäjärven kirjastossa. Paperilomakkeita sai myös pyydettyä kotiin postitettuna. Kyselystä tiedotettiin Pyhäjärven kaupungin internetsivuilla sekä YVA-hankesivuilla. Kyselystä tiedotettiin erikseen alueen maanomistajia ja hankkeen seurantaryhmää sekä pyydettiin välittämään tietoa asukaskyselystä eteenpäin omilla tahoillaan. Vastauksia toivottiin erityisesti hankealueen lähialueiden asukkailta, lomasukkailta, maanomistajilta, elinkeinonharjoittajilta sekä alueen muilta käyttäjiltä.

Kyselyn toteuttamisen jälkeen hanketta on kehitetty edelleen ja lisätty vaihtoehtoihin aurinkovoima-alueet, minkä vuoksi tämän raportin tulokset koskevat vain tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron toteuttamista.

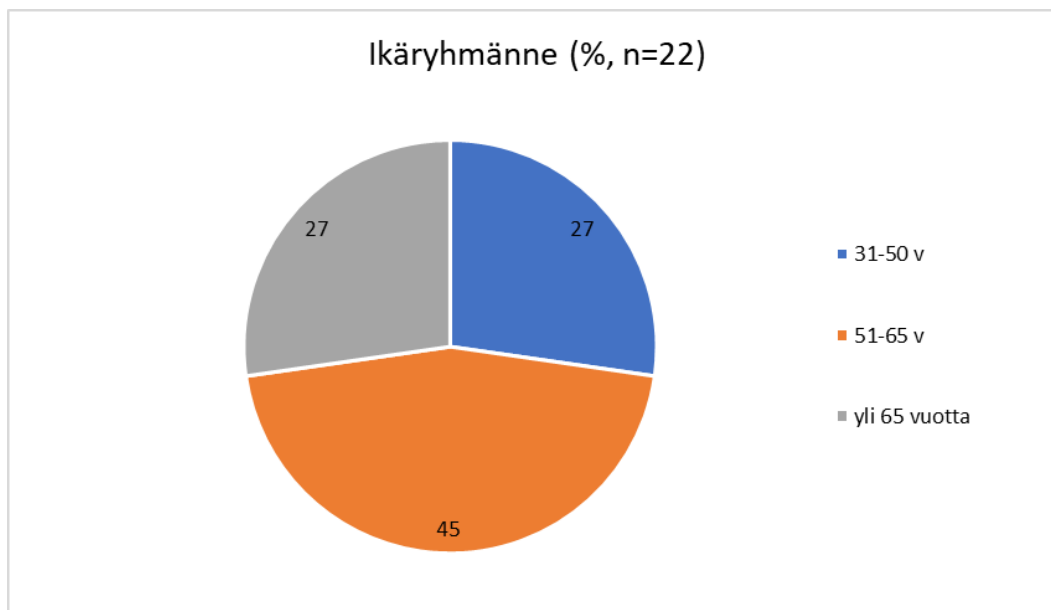
Kyselyyn saatiin yhteensä 22 vastausta. Kaikki vastaajat eivät vastanneet jokaiseen kysymykseen, joten vastaajien määrä (n-määrä) vaihtelee kysymyksittäin. Kyselyn vastaajamäärä on pieni, mikä on huomioitava tulosten tulokinnassa. Kysely oli jaettu seuraaviin pääosioihin: taustakysymykset, kysymyksiä tuulivoimasta, hankealueen ja sen lähialueen nykytila sekä hankkeen vaikutukset. Osa kysymyksistä oli avoimia kysymyksiä ja osassa kysymyksistä pyydettiin perustelemaan vastausta. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta raporttiin on poimittu niistä esimerkinomaisesti osa. Esimerkkikommentit kuvastavat aihepiiriin liittyviä muitakin vastauksia ja eivät sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan.

Kyselyn suunnitteli ja toteutti YIT Suomi Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy, jossa kyselyn toteuttamisesta ja tulosten raportoinnista vastasi Eeva-Riitta Jänönen. Aineiston käsittelyssä avusti Helena Muukkonen. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsiteltiin erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista. Vastaukset on koottu tähän asukaskyselyraporttiin. Kyselylomakkeen paperiversio ja saatekirje on esitetty raportin liitteinä.

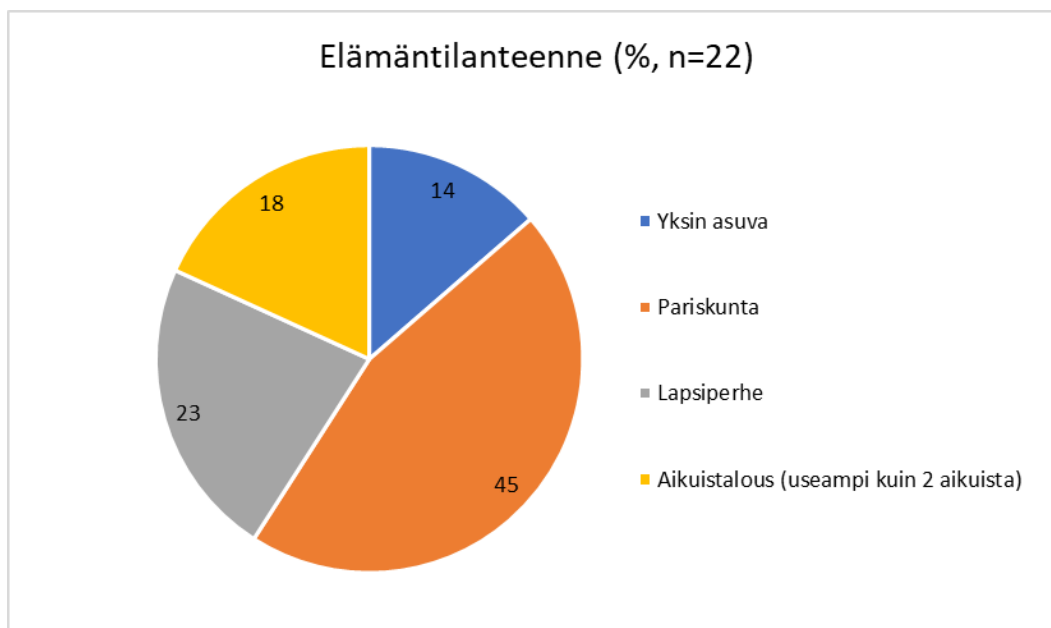
## 2. KYSELYN TULOKSET

### 2.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyn alussa kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Kaikki vastanneet olivat yli 30-vuotiaita. Vastanneista (n=22) 45 % kuului ikäryhmään 51–65 vuotta. Vajaa kolmasosa vastanneista kuului ikäryhmään 31–50 vuotta ja loput vastanneet olivat yli 65-vuotiaita (Kuva 2-1). Vastaajista (n=22) 64 % miehiä ja naisia 36 %. Vastaajista (n=22) 45 % oli pariskuntia (Kuva 2-2). Toiseksi suurin ryhmä olivat lapsiperheet (23 %). Noin 18 % vastaajista oli useamman kuin kahden aikuisen aikuistalouksia ja loput (14 %) yksin asuvia.

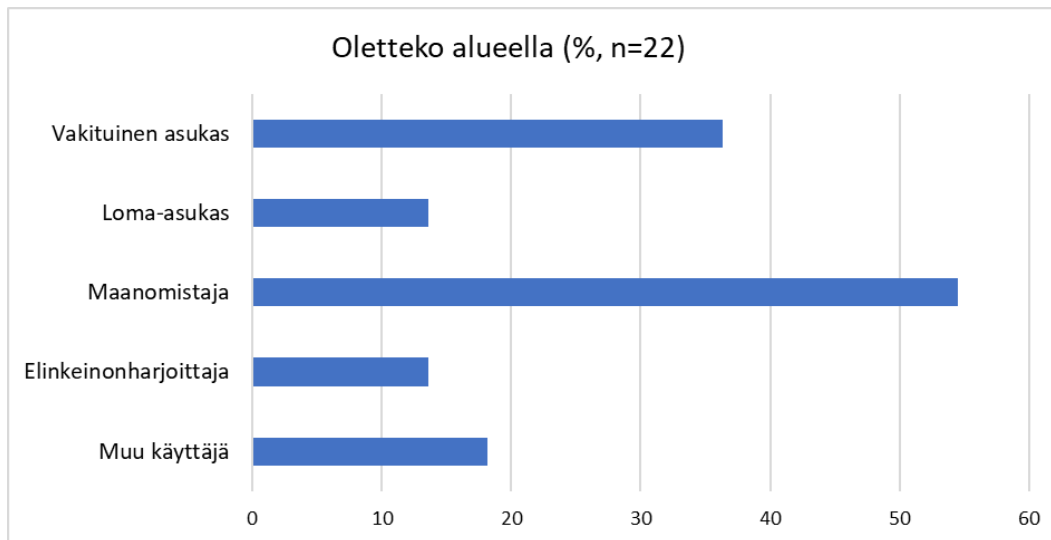


Kuva 2-1. Vastaajien ikäjakauma (n=22).



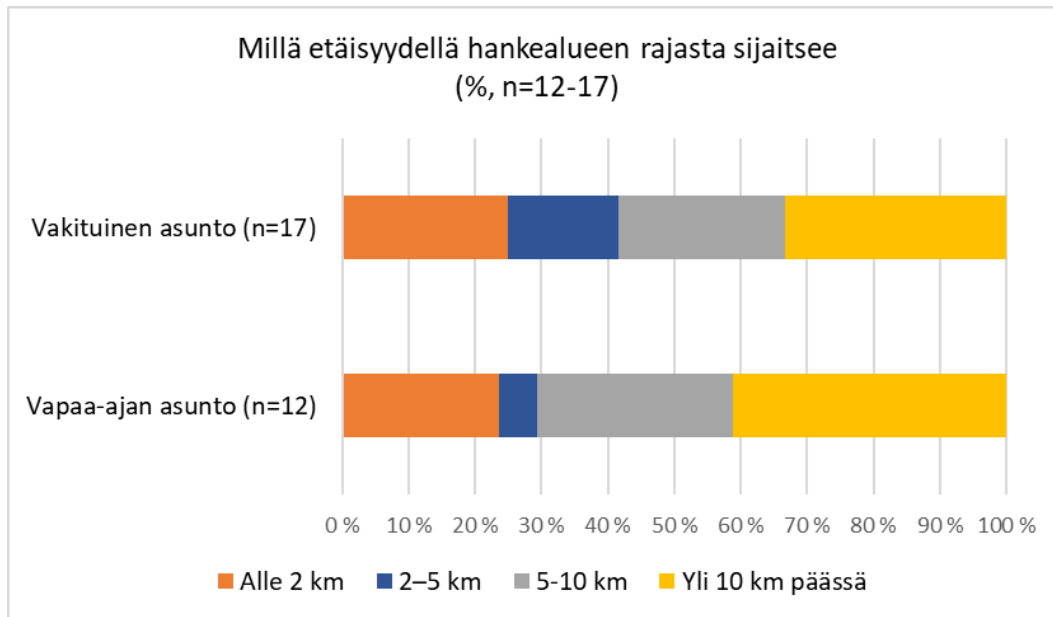
Kuva 2-2. Vastaajien elämäntilanne (n=22).

Kyselyyn vastanneista (n=22) 36 % oli alueella vakituisia asukkaita (Kuva 2-3). Maanomistajia vastanneista oli 55 %. Loma-asukkaaksi tai elinkeinonharjoittajia itsensä määrittelivät 14 % vastaajista ja muuksi käyttäjäksi 18 %. Vastauksia tähän kysymykseen saatiin yhteensä 30 kpl, koska vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Osa vastaajista edustaa esimerkiksi sekä vakituisia asukkaita että maanomistajia. Vastauksia on tarkasteltu suhteessa vastaajien määrään (22 kpl).



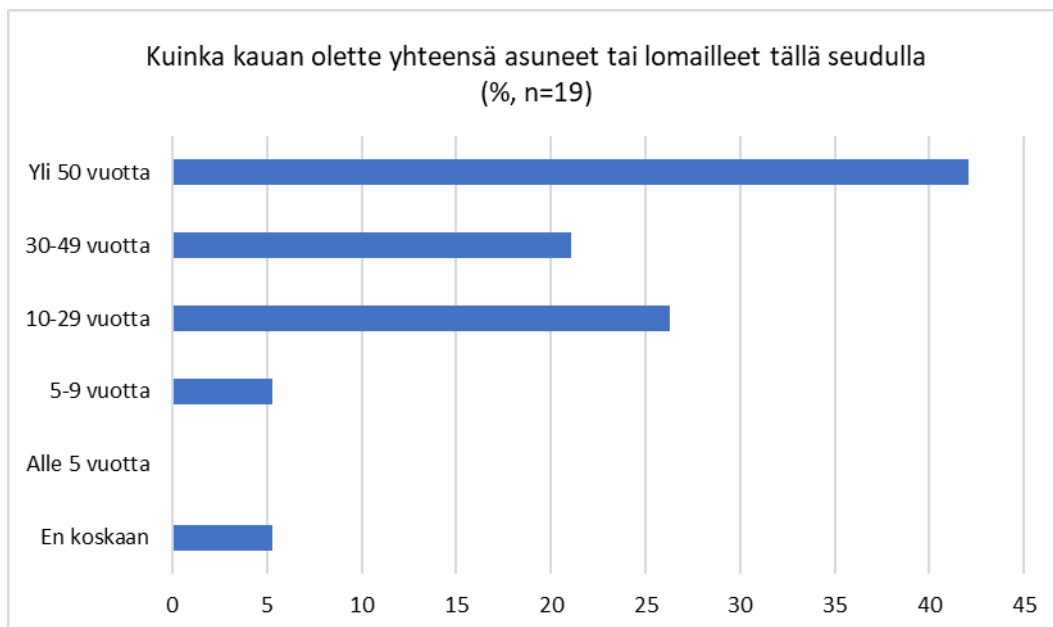
Kuva 2-3. Vastaajien suhde alueeseen (n=22).

Kyselyn vastaajat saivat myös kertoa, kuinka lähellä hankealuetta heidän vakituinen tai loma-asuntonsa sijaitsee (Kuva 2-4). Vastaajista (n=17) kolmasosa ilmoitti, että heidän vakituinen asuntonsa sijaitsee yli 10 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta. Neljäsosa vastaajista ilmoitti, että vakituinen asunto sijaitsee alle 2 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta. Toinen neljännes vastaajien vakituisista asunnoista sijaitsee 5–10 kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta ja loput 17 % vastanneista ilmoitti vakituisen asuntonsa sijaitsevan 2–5 kilometrin etäisyydellä. Vastanneiden (n=12) vapaa-ajanasunnoista suurin osa sijaitsee yli 10 km tai 5–10 km etäisyydellä hankealueen rajasta (yhteensä 70 %). Alle 2 km etäisyydellä sijaitsee 24 % ja 2–5 km päässä 6 % vastanneiden vapaa-ajanasunnoista.



Kuva 2-4. Vastaajien vakituksen (n=17) tai loma-asunnon (n=12) etäisyys hankealueen rajasta.

Asukaskyselyssä selvitettiin myös, kuinka kauan vastaajat (n=19) ovat asuneet tai lomailleet hankealueen lähetyvillä: 50 vuotta tai yli vastasi 42 % vastaajista, 30-49 vuotta noin 21 % vastaajista, 10-29 vuotta noin 26 % vastaajista, 5-9 vuotta noin 5 % vastaajista ja ei koskaan noin 5 % vastaajista. Kaikki vastaajat ilmoittivat asuneen tai lomailleen alueella. Kaikki seudulla asuneet vastaajat ovat yhteensä asuneet tai lomailleet alueella yli 5 vuotta (Kuva 2-5).

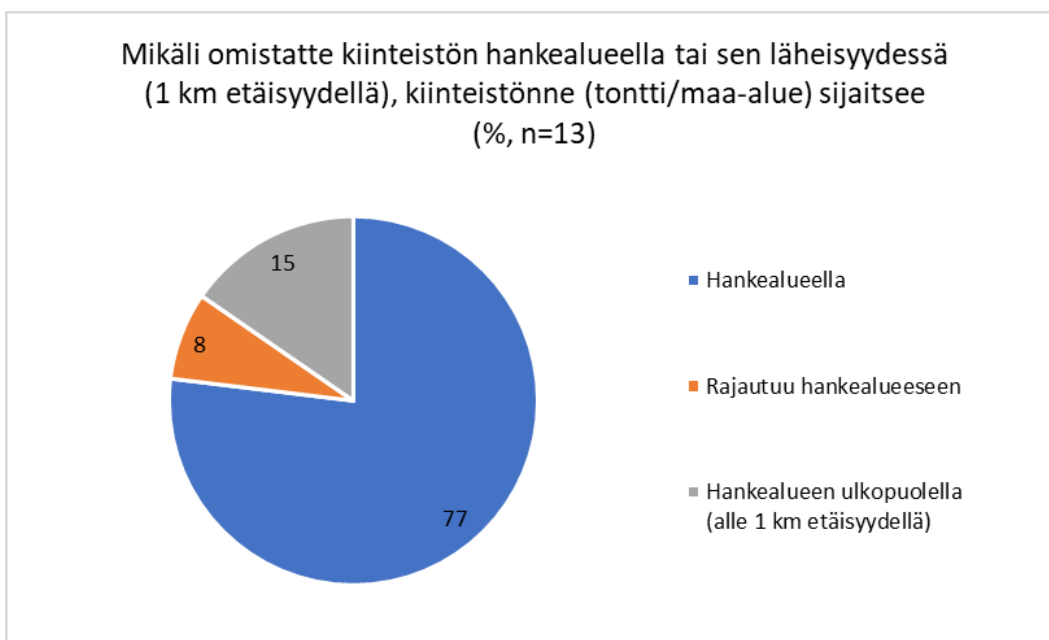


Kuva 2-5. Kuinka kauan vastaaja on asunut tai lomailnut hankealueen lähetyvillä (n=19).

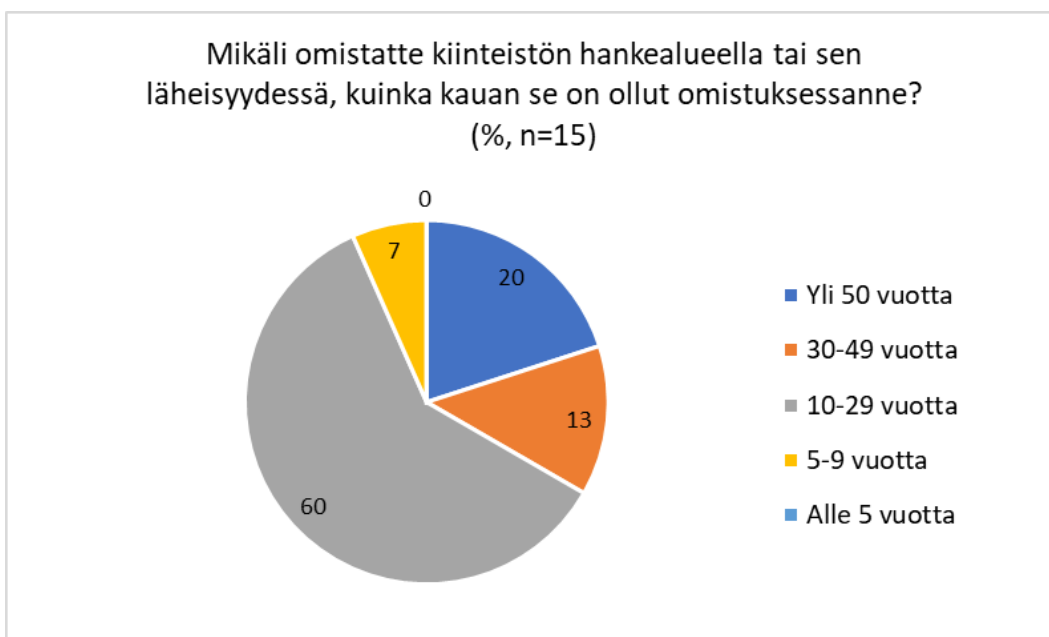
Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien omistamien kiinteistöjen sijaintia suhteessa hankealueeseen, mikäli heidän omistamansa kiinteistö sijaitsee hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä hankealueen

rajasta. Vastaajista (n=13) 77 % ilmoitti kiinteistönsä sijaitsevan hankealueella, 6 prosentilla kiinteistö rajautuu hankealueeseen ja 15 prosentilla kiinteistö sijaitsee hankealueen ulkopuolella, mutta kuitenkin alle 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta (Kuva 2-6).

Vastaajista (n=15) 60 % ilmoitti omistaneensa kiinteistön hankealueella tai sen läheisyydessä 10–29 vuotta (Kuva 2-7). Viidenneksen (20 %) omistusaika on yli 50 vuotta, 13 % 30–49 vuotta ja 7 % 5–9 vuotta. Kaikki vastanneet ilmoittivat omistaneen kiinteistön yli 5 vuotta.



Kuva 2-6. Vastaajan omistaman kiinteistön sijainti suhteessa hankealueeseen (n=13).

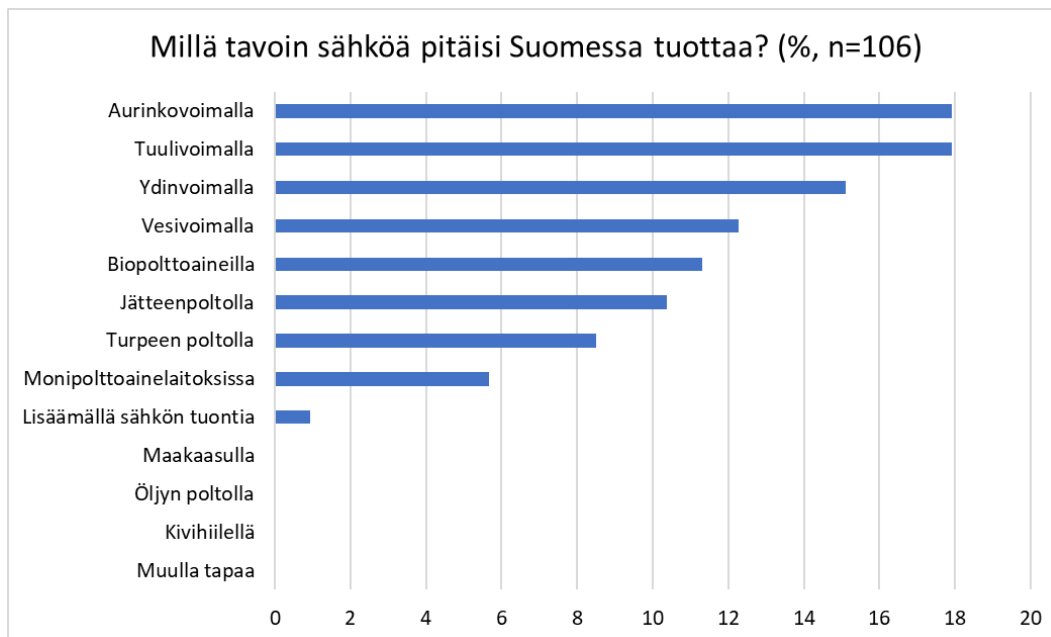


Kuva 2-7. Kuinka kauan vastaaja on omistanut hankealueella tai sen läheisyydessä sijaitsevan kiinteistönsä (n=15).



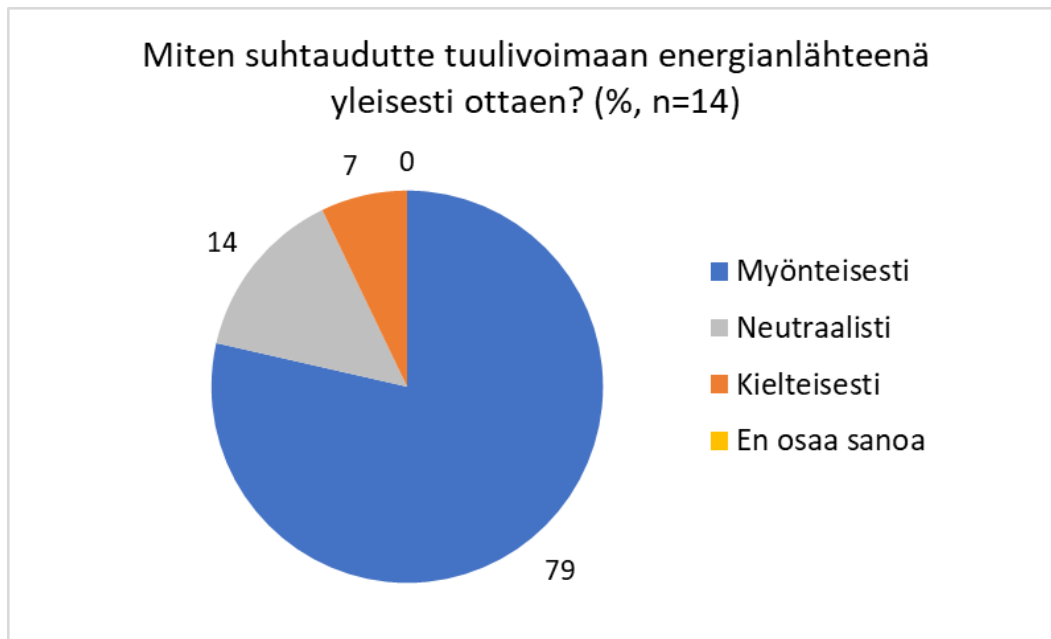
## 2.2 Kysymyksiä tuulivoimasta

Kyselyssä selvitettiin myös vastaajien suhtautumista tuulivoimaan sekä muuhun energiantuotantoon. Kysyttäessä, millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa, suurin osa vastaajista valitsi aurinko- tai tuulivoiman (molemmat 18 %). Seuraavaksi eniten valittiin ydinvoima (15 %), vesivoima (13 %), biopolttoaineet (11 %), jätteenpoltto (11 %), turpeen poltto (noin 8 %) sekä monipolttoainelaitokset (6 %) (Kuva 2-8). Vastaajilla on mahdollisuus valita useampi vaihtoehto (n=106). Vastaajat eivät valinneet maakaasua, öljynpolttoa, kivihiiltä tai ehdottaneet muita sähkön tuotantotapoja.



Kuva 2-8. Vastaajien näkemys siitä, millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa (n=106).

Vastaajista (n=14) tuulivoimaan myönteisesti suhtautuu noin 79 % vastaajista. Kielteisesti tuulivoimaan suhtautuvia vastaajista oli 7 %. Neutraalisti suhtautuvia vastaajista oli noin 14 %. Huomioitavaa on, että vain 14 vastaajaa kertoi näkemyksensä asiasta.



Kuva 2-9. Vastaajien suhtautuminen tuuli- ja aurinkovoimaan energianlähteenä yleisesti (n=14).

Kyselyssä tiedusteltiin, ovatko vastaajat nähneet ison, yli 100 metriä korkean, toiminnassa olevan tuulivoimalan tai toiminnassa olevan ison aurinkovoimalan ja missä. Kaikki vastaajat (n=13) ilmoittivat nähneensä toiminnassa olevan tuulivoimalan: 69 % vastaajista on nähnyt tuulivoimalan lähietäisyydeltä (alle 500 metrin päästä) ja 31 % vastaajista kauempaa yli 500 metrin päästä. Tuulivoimaloita vastaajat kertoivat nähneensä esimerkiksi Haapajärvellä, Pyhäjoella, Hailuodossa, Siikajoella ja Pohjois-Pohjanmaan kunnissa.

Eniten tuulivoimasta saadaan yleisellä tasolla tietoa hankekehittäjien yleisötilaisuuksista, tuulivoimayhtiöiden nettisivuilta sekä valtakunnallisista ja paikallisista sanomalehdistä (Kuva 2-10). Vastaajamäärä tässä kysymyksessä oli 12, mutta vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto, joten vastauksia saatiin yhteensä 37 kpl.



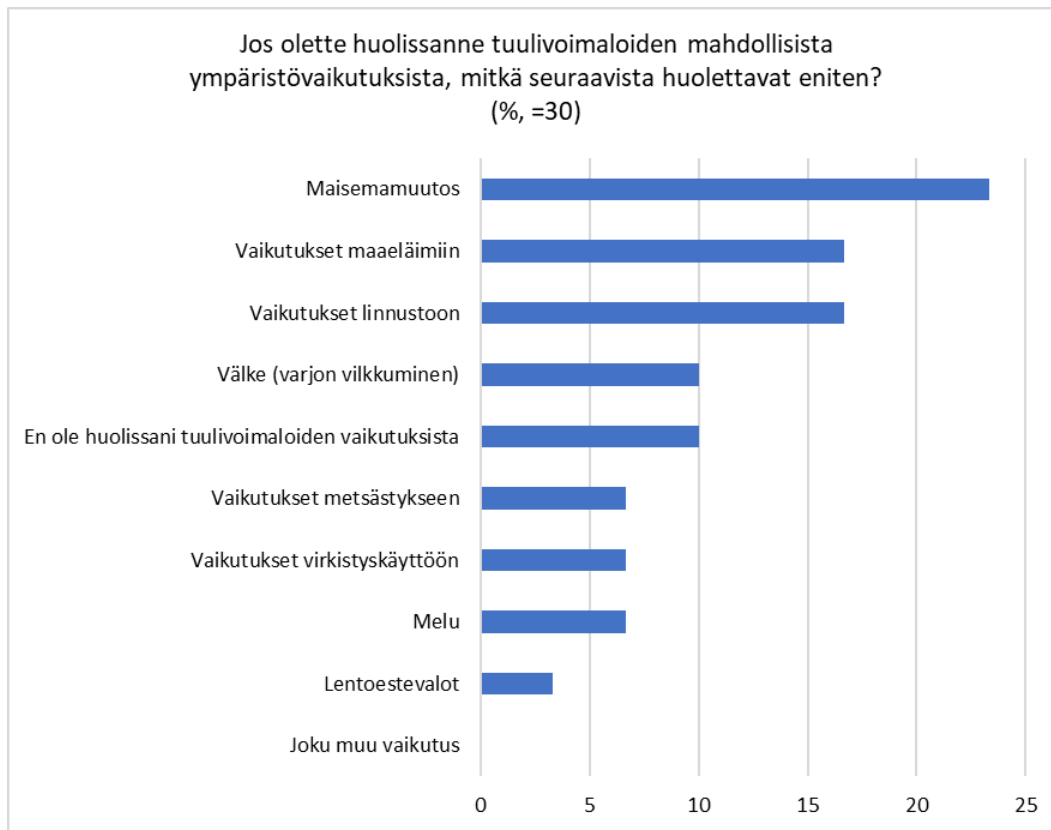
Kuva 2-10. Vastaajien valinnat kysymykseen, mistä he saavat tietoa tuulivoimasta yleisesti (n=12).

Vastaajia pyydettiin valitsemaan kolme tuulivoiman merkittävintä hyötyä yleisellä tasolla (Kuva 2-11). Merkittävimmit hyödyiksi valikoituivat vaikutus kunnan talouteen, kiinteistövero- ja energiantuotannon päästöjen väheneminen. Muina hyötyinä mainittiin puhdas sähköntuotanto.



Kuva 2-11. Vastaajien näkemys siitä, mitkä ovat yleisesti kolme merkittävintä tuulivoiman hyötyä (n=35).

Kyselyssä selvitettiin, mitkä tuulivoiman mahdolliset ympäristövaikutukset vastaajia eniten huolettavat yleisesti (Kuva 2-12). Kysymyksessä pyydettiin valitsemaan kolme eniten huolta aiheuttavaa vaikutusta. Vastauksista (n=30) eniten valintoja kohdistui maisemamuutokseen (23 %). Seuraavaksi eniten mainintoja saivat vaikutukset maaeläimiin (17 %) ja vaikutukset linnustoon (17 %). Muissa vaikutuksissa vastaajat olivat huolissaan voimaloista talvisin mahdollisesti tippuvista jäistä.



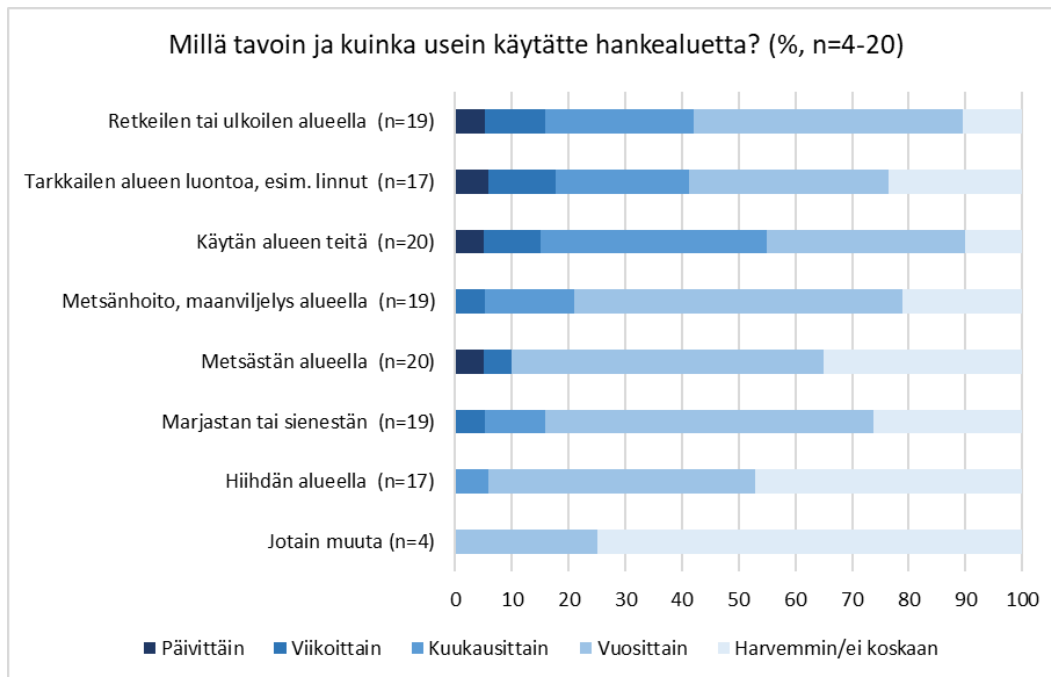
Kuva 2-12. Vastaajien näkemykset siitä, mitkä ovat kolme suurinta huolenaihetta tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksista (n=30).

Lopuksi vastaajilta tiedusteltiin avokysymyksenä, miten tuulivoiman mahdollisesti aiheuttamia haittoja tulisi yleisesti ottaen lieventää. Vastauksia saatiin 7 kpl, jotka käytiin läpi ja yhdisteltiin teemoittain:

- Huolehtimalla voimaloiden riittävästä etäisyyksistä mm. asutukseen ja loma-asutukseen / rakentamalla voimalat alueelle, jossa ei ole asutusta lähellä (3 mainintaa); etäisyys parempi olla 3–5 km asutuksesta.
- Rakentamalla niitä vähemmän / ei rakenneta liikaa tuulivoimaloita (2 mainintaa).
- Kova rakennusvauhti aiheuttaa huolen, että toteuttamisesta seuraa jotain sellaista haittaa, jota ei ole osattu huomioida.
- Ei rakenneta tuulivoimaloita ollenkaan.
- Kehittämällä voimaloita niin, että minimaalisesti haittaavat luontoa.
- Infraäänien torjuminen jotenkin.

### 2.3 Hankealueen ja sen lähialueen nykytila

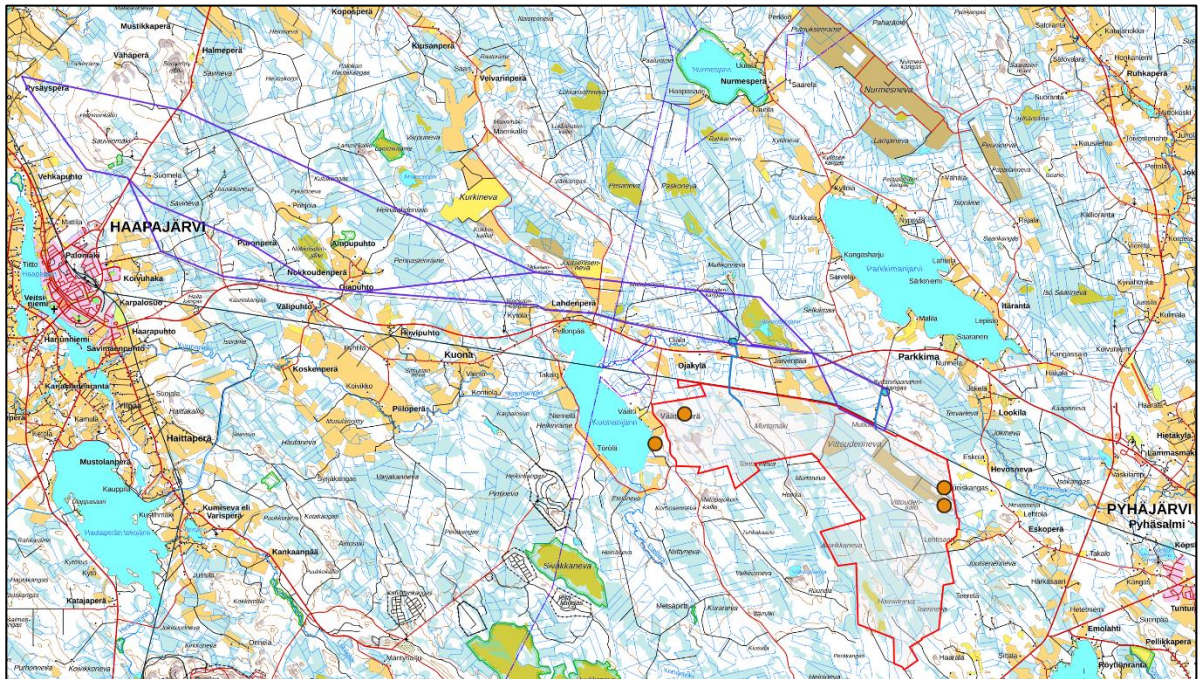
Asukaskyselyssä pyrittiin selvittämään, millä tavoin ja kuinka usein vastaajat käyttävät hankealuetta ja sen lähiympäristöä. Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin kulkemiseen alueen teillä (noin 55 % vähintään kuukausittain), retkeilyyn ja ulkoiluun sekä luonnon tarkkailemiseen. Myös metsänhoito/maanviljely on yksi keskeinen alueen käyttötapa, jota kertoi tekevänsä lähes 80 % vastaajista vähintään vuosittain. Lisäksi vastaajista yli 70 % marjastaa ja sienestää ja noin 65 % vastaajista metsästää alueella vähintään vuosittain. Muina alueen käyttötapoina vastaajat mainitsivat kyläilyn alueella (Kuva 2-13).



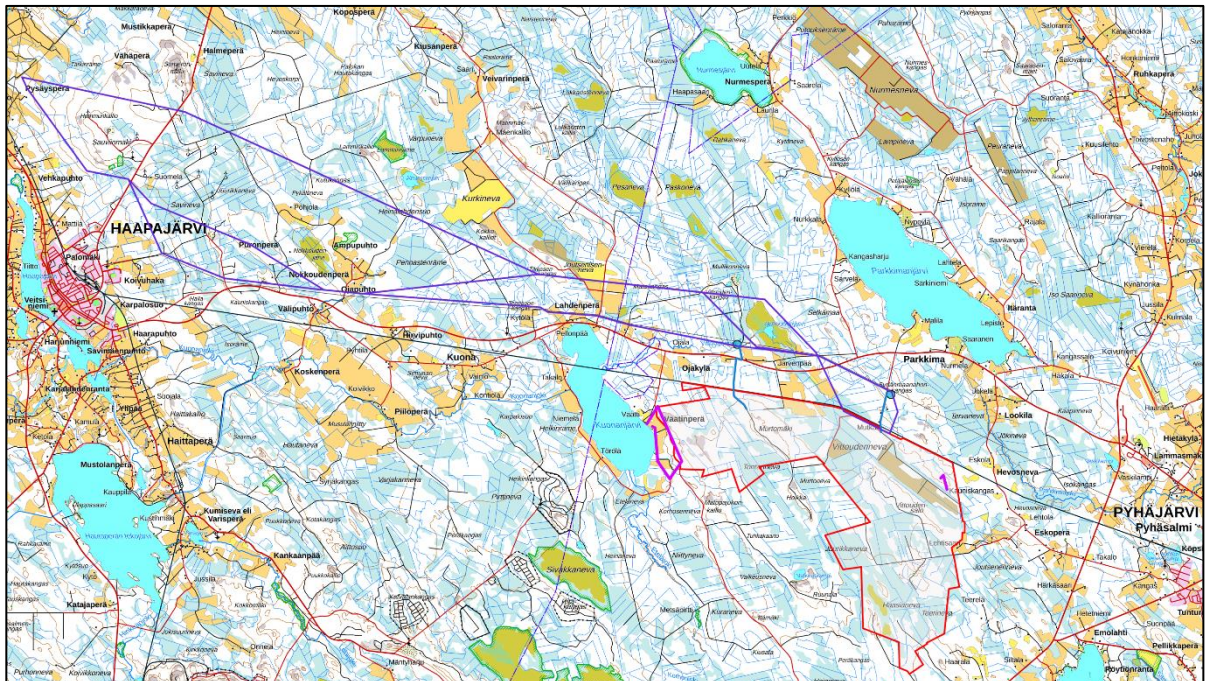
Kuva 2-13. Hankealueen ja sen lähiympäristön käyttö (n=4-20).

Vastaajilla oli mahdollisuus tehdä karttamerkintöjä. Sähköisessä kyselyssä taustakartalla esitettiin hankealueen raja-alue. Myös paperilomakkeeseen oli liitetty kartta, joihin vastaaja sai tehdä merkintöjä. Vastaajia pyydettiin merkitsemään kartalle paikkoja, reittejä ja alueita sekä muita huomioita (esim. tärkeä paikka, ulkoilureitti tai marjastus- tai metsästysalue). Merkinnän jälkeen vastaajia pyydettiin kuvailemaan sähköisessä kyselyssä kohdetta tarkemmin kirjoittamalla selite avautuvaan kysymysikkunaan.

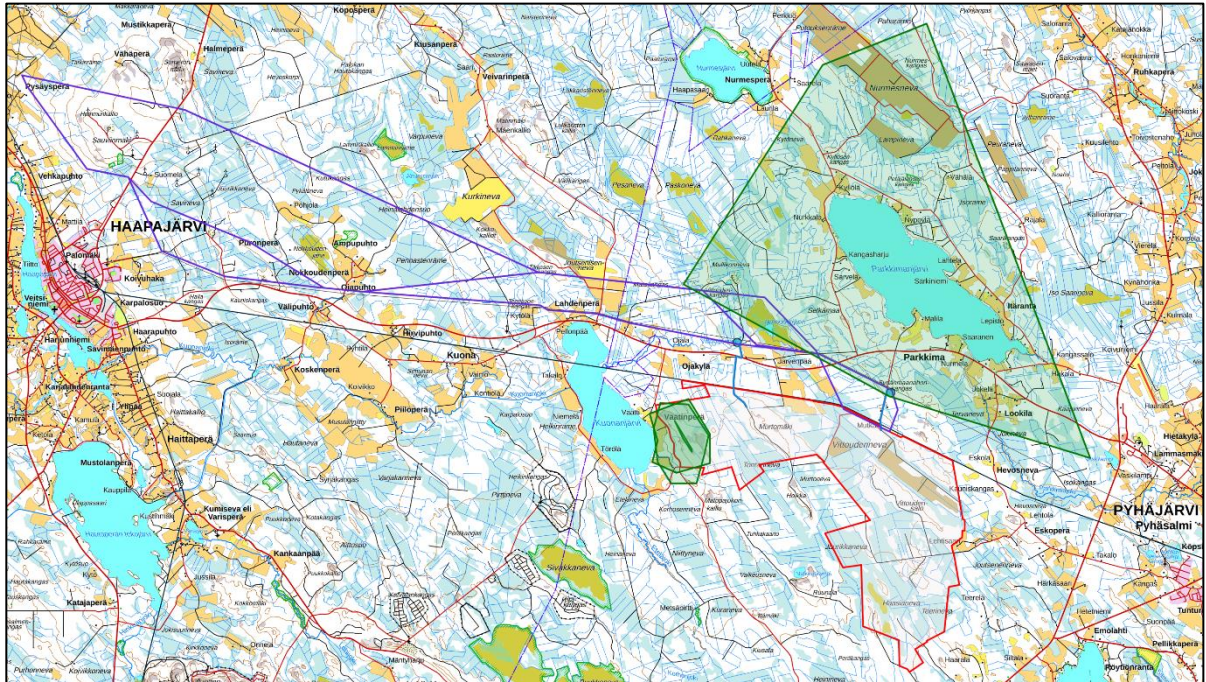
Kaiken kaikkiaan karttamerkintöjä tehtiin 10 kpl. Pistemäisiä tärkeitä tai muita kohteita merkittiin kartalle 4 kpl (Kuva 2-14). Kartalle asetettuja kohteita olivat marjastuspaikat, Kuonanjärven rannalle sijoittuva laavu sekä kauniiksi louhikkoiseksi ylänneeksi mainittu Vääntinkallio. Viivamaisia reitimerkintöjä tehtiin 2 kpl (Kuva 2-15). Reittimerkinnöillä osoitettiin lenkkeilyyn, luonnon tarkkailuun ja metsästykseen liittyviä reittejä. Aluemaisia merkintöjä tehtiin yhteensä 4 kpl (Kuva 2-16). Kartalle asetettuja kohteita olivat mm. ulkoilu-, marjastus- ja sienestysmaastot, metsästysalueet sekä metsänhoitoon liittyvät alueet.



Kuva 2-14. Karttatyökälulla tehtyt pistemäiset merkinnät oransseilla ympyröillä. Kuvassa hankealueen rajaus on esitetty punaisella, sähkönsiirtoreitti SVE1 sinisellä ja SVE2 violetilla viivalla (taustakartta MML:n aineistoa).

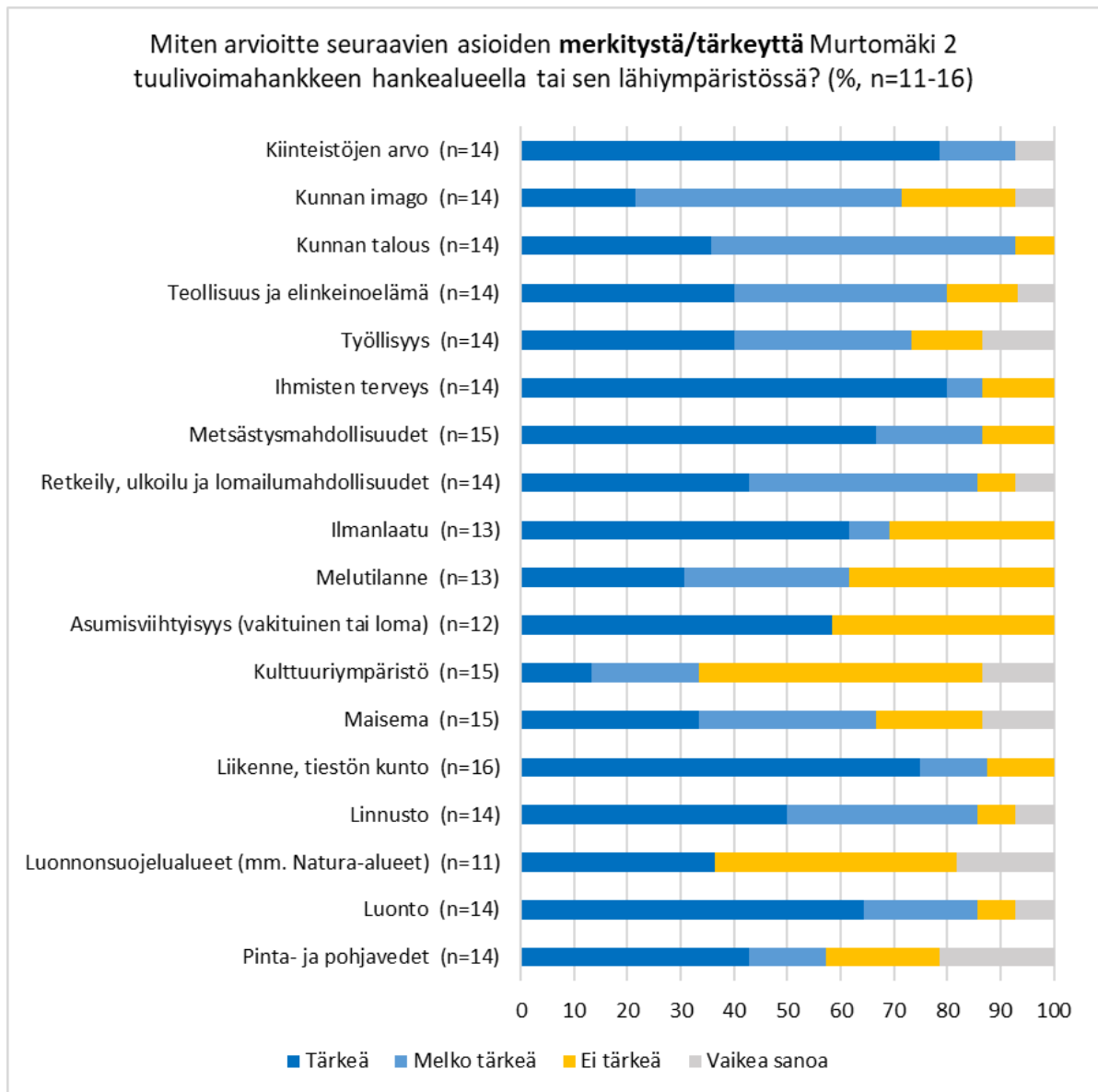


Kuva 2-15. Karttatyökälulla tehtyt reittimerkinnät pinkillä viivalla. Kuvassa hankealueen rajaus on esitetty punaisella, sähkönsiirtoreitti SVE1 sinisellä ja SVE2 violetilla viivalla (taustakartta MML:n aineistoa).



**Kuva 2-16. Karttatyökälulla tehtyt aluemerkinnot vihreällä aluerajauksella. Kuvassa hankealueen rajausta on esitetty punaisella, sähkönsiirtoreitti SVE1 sinisellä ja SVE2 violetilla viivalla (taustakartta MML:n aineistoa).**

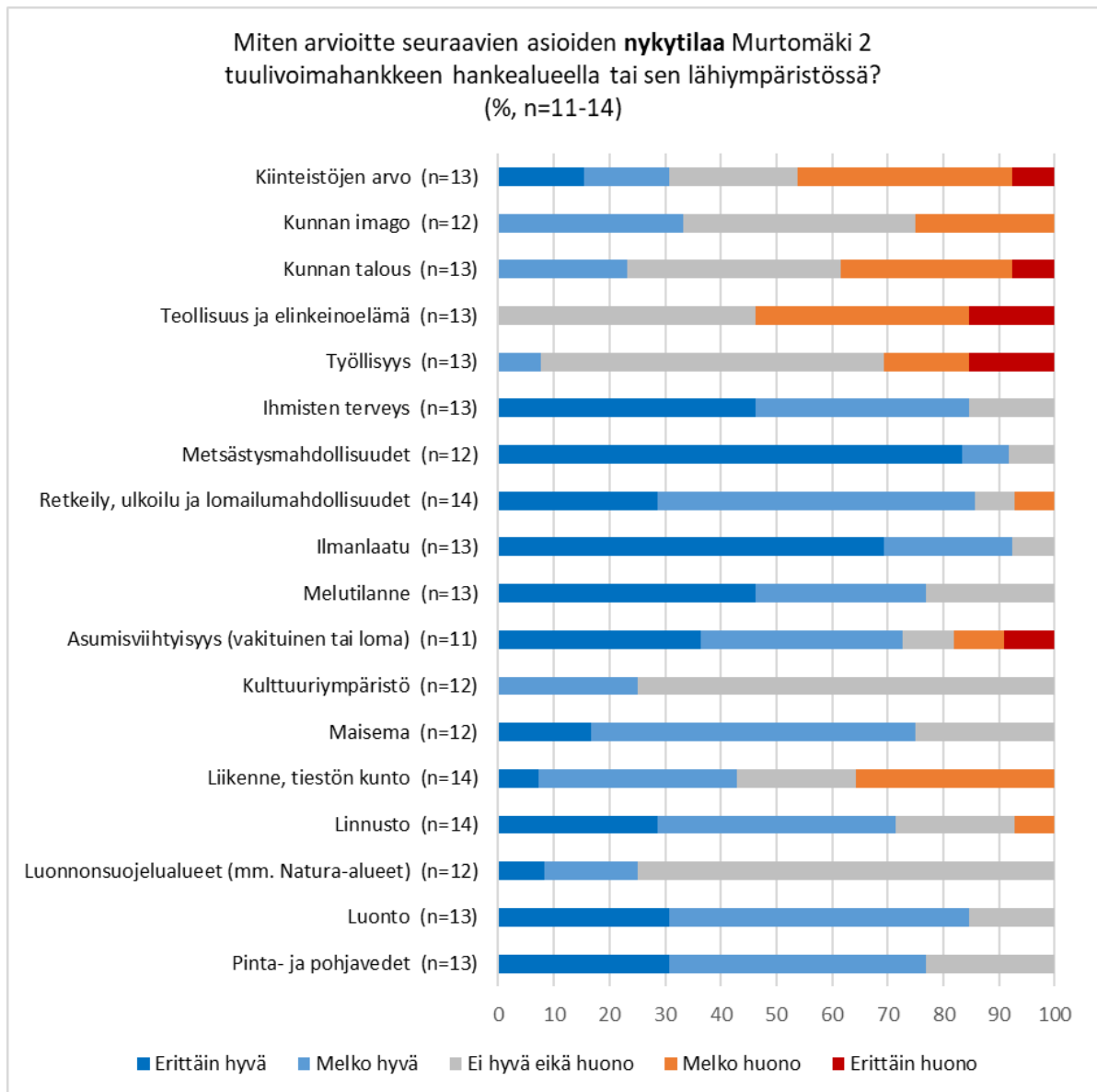
Kyselyssä selvitettiin, millaiseksi vastaajat arvioivat tiettyjen kyselyssä esitettyjen asioiden tärkeyttä/merkitystä hankealueella ja sen lähiympäristössä (Kuva 2-17). Esitetyistä osa-alueista merkittävimmin ja tärkeimpinä pidettiin kiinteistöjen arvoa ja kunnan taloutta. Yli 80 % vastaajista piti tärkeinä tai merkittävänä ihmisten terveyttä, luontoa, linnustoa, tiestön kuntoa, retkeilyä, ulkoilu ja lomailumahdollisuuksia sekä metsästysmahdollisuuksia. Tärkeinä koettiin myös moni muu asia. Vähi-  
 titen tärkeinä asioina pidettiin alueen kulttuuriympäristöä ja luonnonsuojelualueita.



**Kuva 2-17. Vastaajien arvio asioiden merkityksestä/tärkeydestä hankealueella tai sen lähiympäristössä (n=11–16).**

Kysyttäessä näiden samojen asioiden nykytilaa hankealueella tai sen lähiympäristössä (Kuva 2-18) parhaimpina pidettiin ilmanlaatua, metsästysmahdollisuuksia, ihmisten terveyttä, luontoa ja retkeily, ulkoilu ja lomailumahdollisuuksia, jotka noin 85–95 % vastanneista koki melko tai erittäin hyvänä. Nykytilassa huonoimpina (erittäin tai melko huono) kiinteistöjen arvoa sekä teollisuutta ja elinkeinoelämää (noin 45–55 %).

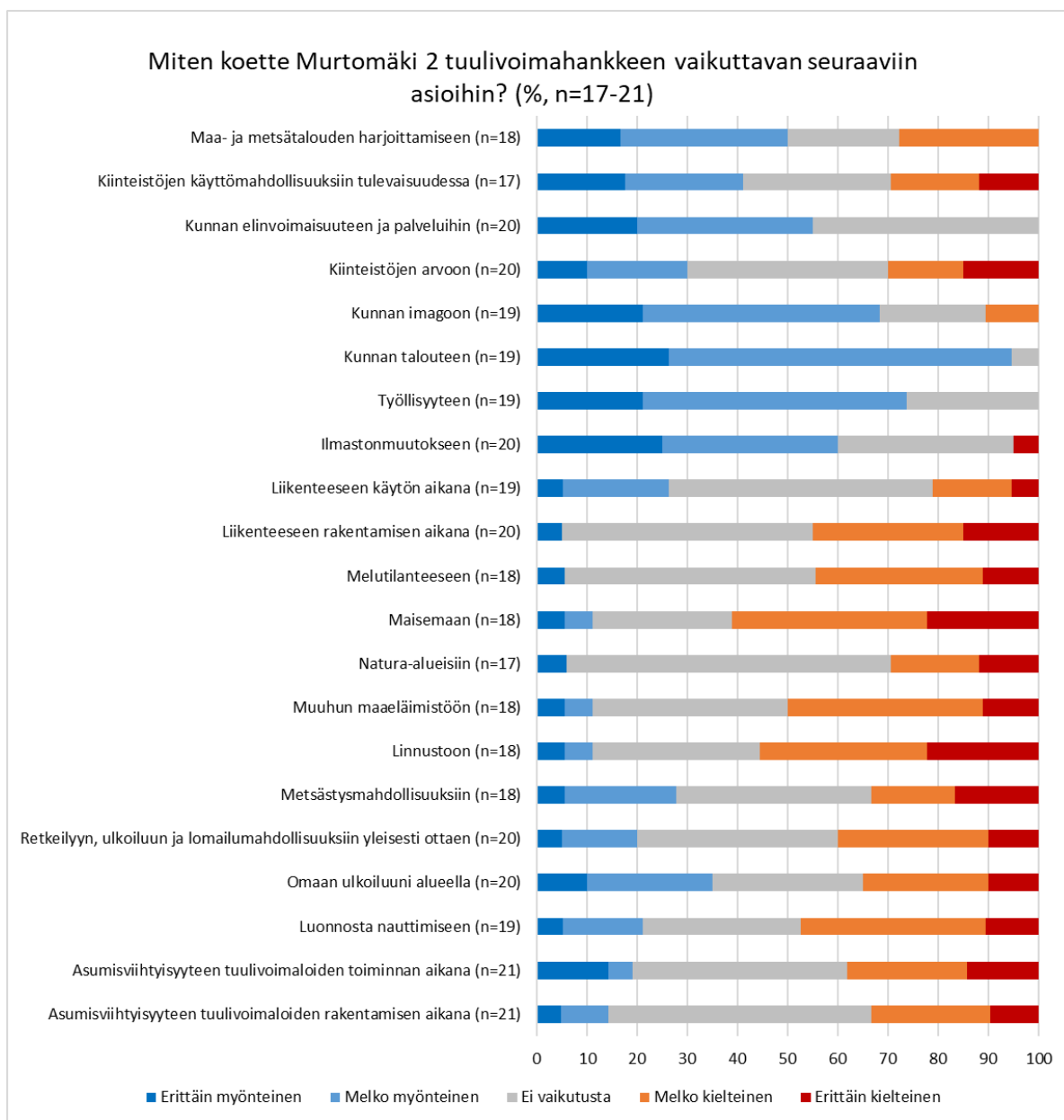




Kuva 2-18. Vastaajien arvio asioiden merkityksestä/tärkeydestä hankealueella tai sen lähiympäristössä (n=11–14).

## 2.4 Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen vaikutukset

Kyselyssä selvitettiin, miten vastaajat (n=17–21) kokevat Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen vaikuttavan eri osa-alueisiin (Kuva 2-19). Yli 90 % vastaajista koki hankkeen vaikuttavan erittäin tai melko myönteisesti kunnan talouteen. Myönteisiä vaikutuksia koettiin olevan myös alueen työllisyyteen, kunnan imagoon ja ilmastonmuutokseen (noin 50–75 %). Kielteisimminkin hankkeen koettiin vaikuttavan (melko kielteinen tai erittäin kielteinen) maisemaan, linnustoon ja muuhun maaeläimistöön (yli 50 %).



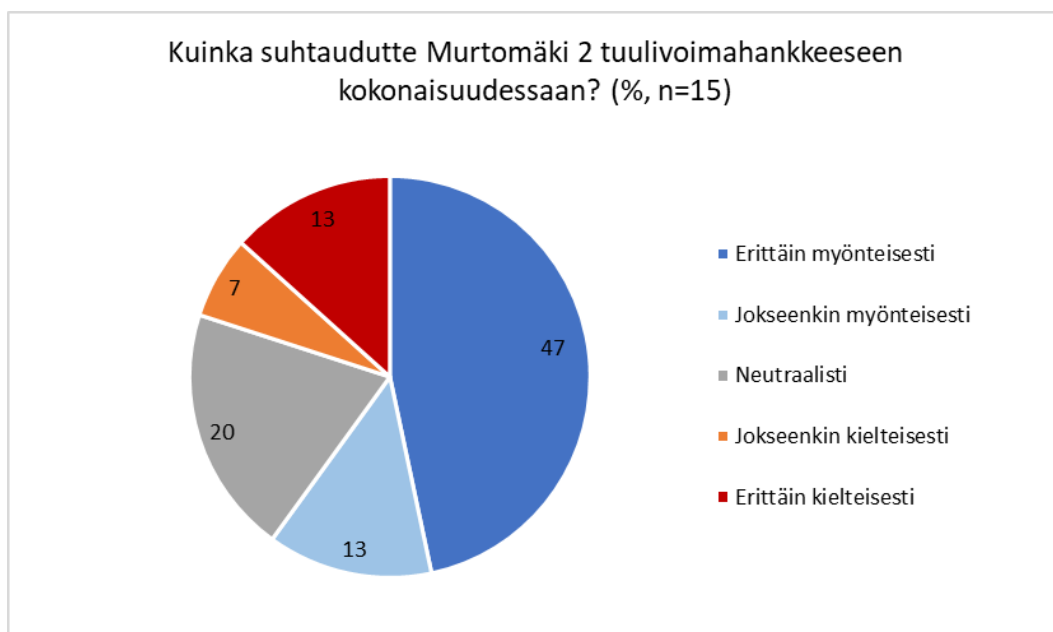
Kuva 2-19. Vastaajien arvio kokemus hankkeen vaikutuksista eri osa-alueisiin (n=17-21).

Vastaajia pyydettiin valitsemaan kolme Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen hyötyä kunnalla tai alueella (Kuva 2-20). Vastauksista (n=45) ilmenee, että merkittävimiksi hyödyiksi vastaajat kokivat tuulivoimahankkeen vaikutuksen kunnan talouteen (29 % vastauksista), kiinteistöverotuoton (24 %) ja energiatuotannon päästöjen vähenemisen (18 %).



Kuva 2-20. Vastaajien näkemys tuulivoimahankkeen merkittävimmistä hyödyistä kunnalle/alueelle (kolme merkittävintä hyötyä) (n=45).

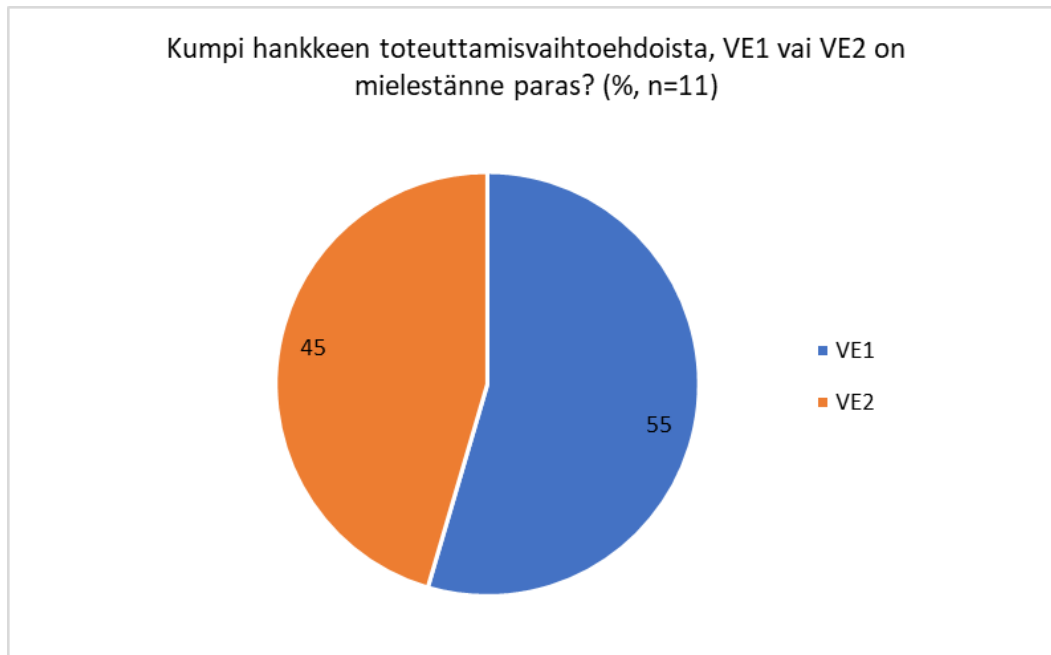
Vastaajista (n=15) 60 % suhtautuu Murtomäki 2 tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan jokseenkin tai erittäin myönteisesti (Kuva 2-21). Jokseenkin tai erittäin kielteisesti suhtautuvien osuus oli 20 %. Neutraalisti hankkeeseen suhtautuvia oli 20 % vastanneista.



Kuva 2-21. Vastaajien suhtautuminen Murtomäki 2 tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan (n=15).

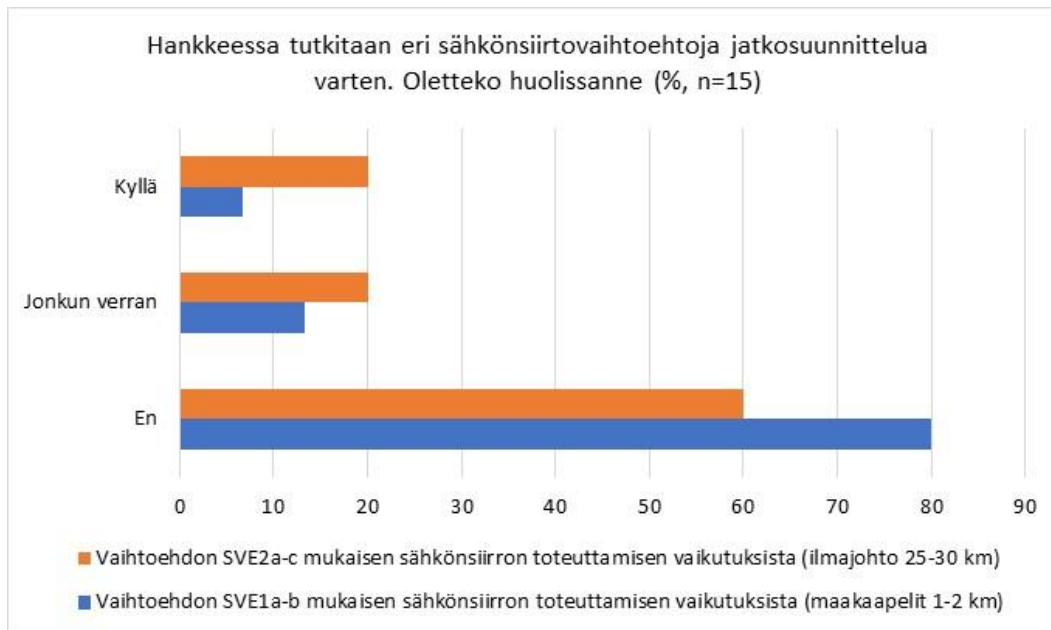
Vastaajilta kysyttiin hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen VE1 (17 voimalaa) ja VE2 (14 voimalaa) paremmuudesta ja pyydettiin perusteluja (Kuva 2-22). Vastaajista (n=11) 55 % valitsi VE1 olevan paras vaihtoehto. Perusteluina mainittiin voimaloiden suuremman määrän hyödyt ja tiestön vähempi sijoittuminen metsästyksmaalle. Vaihtoehdon VE2 valitsi 45 % vastaajista. Vaihtoehtoa VE2 perusteltiin sillä, että osa vaihtoehdon VE1 voimaloista sijoittuu liian lähelle asutusta ja voimaloiden vähempi määrä aiheuttaa vähemmän ympäristövaikutuksia kuin vaihtoehto VE1. Osa vastaajista

koki vaihtoehtojen olevan tasavertaisia tai jätti vastauksen tyhjäksi. Tuloksia tulkitessa on huomioitava vastaajien pieni määrä (n=11).



Kuva 2-22. Vastaajien suhtautuminen Murtomäki 2 tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan (n=11).

Kyselyssä selvitettiin vastaajien suhtautumista hankkeen eri sähkönsiirtovaihtoehtoihin (Kuva 2-23). Vastaajista (n=15) 80 % ei kokenut olevan huolissaan vaihtoehdon SVE1a-b mukaisen sähkönsiirron toteuttamisen vaikutuksista. SVE1a-b vaihtoehdosta koki olevan huolissaan 7 % vastaajista ja jonkun verran huolissaan 13 %. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE2a-c mukaisen sähkönsiirron toteuttamisen vaikutuksista 60 % vastaajista ei kokenut olevan huolissaan. 40 % vastaajista tunsivat olevansa vähintään jonkun verran huolissaan vaihtoehdosta SVE2a-c.



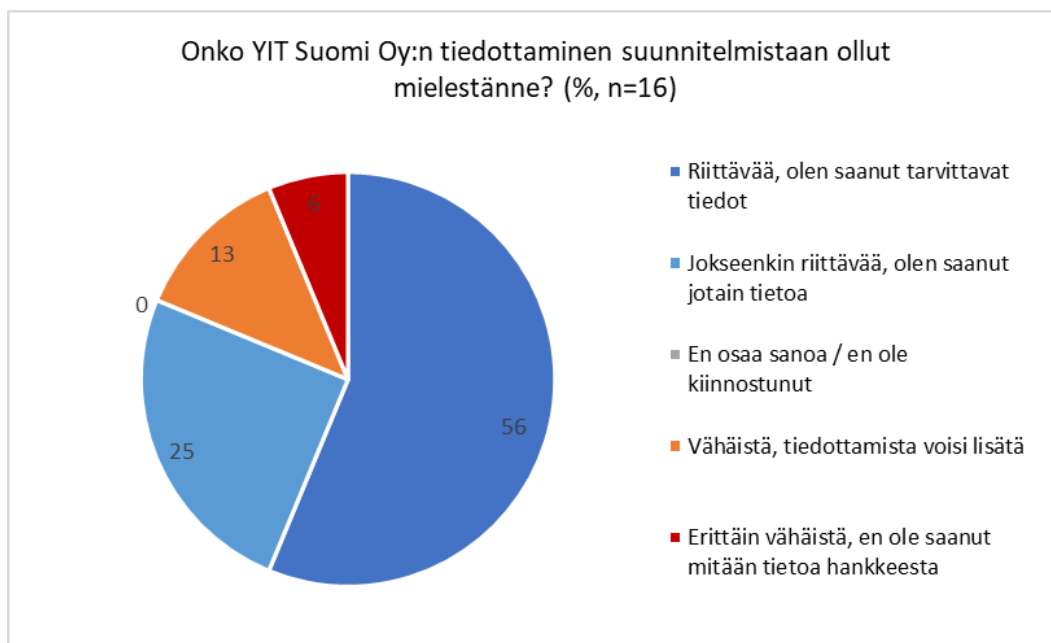
Kuva 2-23. Vastaajien näkemys sähkönsiirtoreittien toteuttamisen vaikutuksista (n=15).

Vastaajilla oli mahdollisuus tarkentaa avokenttään mahdollisia huolia koskien sähkönsiirtoa. Vaihtoehdon SVE1a-b (maakaapeli) kohdalla huolina mainittiin (2 vastausta) linnuston kärsivän ja maiseman muuttuvan, kun uria hakataan. Vaihtoehdon SVE2a-c (ilmajohto) kohdalla vastauksia saatiin 5 kpl, joissa mainittiin seuraavat aihepiirit:

- ilmajohtot kärsivät myrskyistä ja muista häiriöistä maakaapelia herkemmin
- ilmajohto vaatii suuren tilan
- linnusto kärsii
- maisema muuttuu (2 mainintaa)
- miten laajalle ilmajohtojen säteily ulottuu ja mitä suuri jännitemäärä aiheuttaa lähistöllä liikkuville ihmisille tai eläimille.

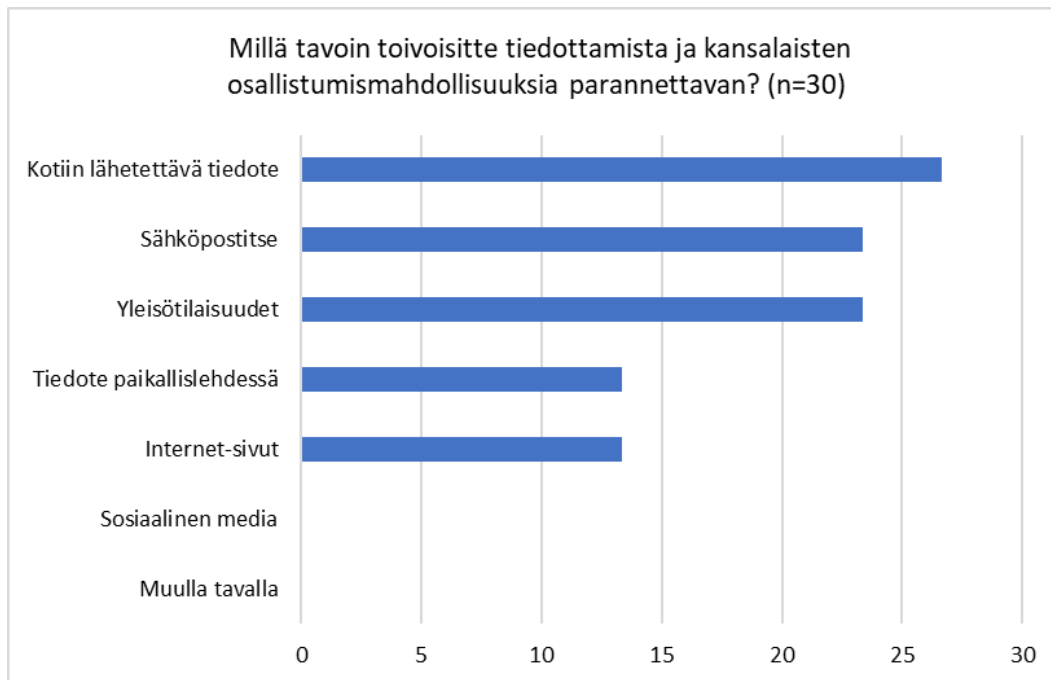
## 2.5 Tiedottaminen

Kyselyssä selvitettiin myös YIT Suomi Oy:n tiedottamisen riittävyyttä. Vastaajista (n=16) 81 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai jokseenkin riittävää (Kuva 2-24). 13 % vastaajista koki tiedottamisen olleen vähäistä ja noin 6 % ilmoitti, että ei ollut saanut hankkeesta mitään tietoa.



Kuva 2-24. Vastaajien näkemys hankkeesta tiedottamisesta (n=16).

Kyselyssä pyydettiin vastaajia valitsemaan, millä tavoin he toivovat parannettavan tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia (Kuva 2-25). Vastanneet (n=14) saivat valita useamman vaihtoehdon, joten valintoja tehtiin kokonaisuudessaan 30 kpl. Yli 25 % vastaajista toivoi kotiin lähetettävää tiedotetta. Seuraaviksi suosituimmat tavat olivat sähköposti (23 %) ja yleisötilaisuudet (23 %). Myös tiedottamista paikallislehdessä ja internet-sivulla toivottiin.



Kuva 2-25. Vastaajien toivotut tiedotus- ja osallistumismenetelmät (n=14).

## 2.6 Vapaamuotoiset kommentit

Kyselyn lopussa vastaajilla oli mahdollisuus ilmaista vapaamuotoisesti, mitä asioita he toivoisivat otettavan huomioon Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa, mitä hyötyjä hankkeen toteuttamisesta muodostuu, ja miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin estää tai lieventää. Lisäksi pyydettiin yleisesti kommentteja hankkeesta ja kyselystä.

Vapaamuotoisia kommentteja saatiin yhteensä 10 eri vastaajalta. Vastaukset luokiteltiin aihepiireittäin. Kaikki vastaajien kommentit on kirjattu ylös ja analysoitu, mutta raporttiin on poimittu niistä vain osa. Seuraavaan koosteeseen on nostettu kommentteja, jotka kuvastavat aihepiiriin liittyviä muitakin vastauksia ja jotka eivät sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan.

### Rakentamatta jättäminen tai osittainen toteuttaminen

- *Haittojen voitaisiin vähentää jättämällä rakentamatta Murtomäki 2. Murtomäki 1 on jo rakenteilla eikä ole pakko rakentaa enää lisää.*
- *Ei rakenneta koko hanketta. On liian paljon tuulimyllyjä pienellä alueella.*

### Etäisyys asutukseen

- *Etäisyydet asumukseen pidettävä mahdollisimman riittävän pitkinä.*
- *Etäisyys asutuksesta saisi olla jopa 3 km, jolloin melusta ja välkkeestä ei olisi niin suurta haittaa.*
- *Vältetään myllyjen asettamista liian lähelle asutusta. 3–5 km on riittävä etäisyys.*
- *Asuntoja ei voi siirtää, joten myllyjen sijoittelussa on otettava huomioon asukkaat.*
- *Tuulimyllyt ovat liian lähellä vakinaista ja loma-asutusta ja Kuonajärveä.*
- *Voimat 1 ja 4 pois kokonaan tai kauemmaksi asutuksesta, mikäli muuten tuulivoimahanke toteutuu*

### Hyödyt

- *Hyvä hanke, jos toteutetaan vastuullisesti.*
- *Hankkeella on toteutuessaan merkittävät positiiviset vaikutukset alueen talouteen.*
- *Hyötyjä tulee varmasti kiinteistöverotulojen muodossa kunnalle. Toivottavasti sitä kautta saadaan sotepalveluja paremmaksi paikkakunnalla.*
- *Toivottavasti voimat saataisiin rakennettua mahdollisimman pian, että saataisiin sähkön hintaa alas.*

### Muut

- *Minimoidaan ympäristöhaitat siinä määrin, mitä voidaan hankkeen toteuttamisessa tehdä.*
- *Suunnitteluvaiheessa voi vielä rajoittaa mahdollisia haittoja, niiden korjaaminen jälkikäteen hankalaa ja kallista.*
- *Siirtolinjat yhteistyössä kaikkien toimijoiden kanssa.*
- *Mahdolliset haitat on korvattava, jos niitä on ihan pakko vastaanottaa.*
- *Varmistetaan vakuusrahasto riittävän kattavaksi siihen hetkeen, kun 30 vuoden kuluttua myllyt pitää mahdollisesti purkaa. Silloin alueella on hirvittävä jäteongelma edessä, jos ei niitä saada purettua. Tämä huolestuttaa jälkipolvien kannalta. Pitäisi olla todellinen, vahva sitoumus tuulivoimayhtiöllä purkaa myllyt kohtuullisessa ajassa alueilta, mikäli niille ei löydy jatkokäyttöä.*
- *Alueella liikkuu/pesii kotkakariskunta. Onko sen pesäpaikka huomioitu?*

Vastaajien oli myös mahdollista kertoa näkemyksestä Murtomäki 2 hankkeen yhteisvaikutuksista muiden lähialueiden hankkeiden kanssa (Murtomäki 1, Itämäki, Kokkopetäikkö ja Nurmesneva). Avovastauksia saatiin tähän kysymykseen 10 kpl ja ne on esitetty seuraavassa:

- *Jos myllyt sijoittuvat alueelle, jossa vakituinen asuminen ei niistä kärsi mitenkään, niin hyväksyttävissä oleva asia.*
- *Merkittävä tulonlähde kunnalle kiinteistöverotulona.*
- *Siirtolinjojen suunnittelussa voisi olla yhteistyötä.*
- *Tuulipuiston vaatima pinta-ala melko iso, joten huono juttu kun niitä on joka paikassa.*
- *Hankkeita ja myllyjä tulee liikaa.*
- *Viekää tuulimyllyt kauas asumuksista.*
- *Varmasti hankkeen toteuttamisen kannalta hyötyjä, kun lähialueelle valmistetaan paljon myllyjä, mutta tavalliselle paikkakunnan asukkaalle näyttää ikävälle, kun joka suunnassa tuulimyllyjä. Sinänsä ne eivät omaan silmään ole rumannäköisiä, mutta niitä on liikaa, jos tulee joka puolelle ja tiestöä metsiin tulee hirveästi. Toisaalta tiestö hyödyttää maanomistajia jatkossa, mutta tuhoaa metsiä pitkäksi aikaa.*
- *En tunne muita kuin vain Murtomäki 1:n. En ole saanut mitään tietoa Itämäen tai Nurmesnevan hankkeista.*
- *Ei merkitystä.*



### 3. YHTEENVETO

Kaikille avoimeen kyselyyn saatiin yhteensä 22 vastausta. Vastauksia pyydettiin erityisesti alueen asukkailta, vapaa-ajan asukkailta, maaomistajilta, elinkeinonharjoittajilta ja alueen muilta käyttäjiltä. Kysely toteutettiin kaikille avoimena kyselynä, joten varsinaista vastausprosenttia ei voida laskea, mutta verrattuna yleisesti tuulivoimahankkeissa toteutettuihin asukaskyselyihin vastaajamäärä jäi pieneksi Murtomäki 2 -hankkeessa. Murtomäki 1 hankkeen asukaskyselyyn saatiin vastauksia 23 kpl (Sweco 2014) ja Itämäen hankkeen kyselyyn 76 kpl (FCG 2022), joten vastaajamäärissä on ollut eroja myös lähekkäisissä hankkeissa.

Taustatietojen perusteella suurin osa vastanneista oli alueella maanomistajia tai vakituksia asukkaita. Vastaajista noin reilulla 40 % vakituinen asunto sijaitsee alle 5 km etäisyydellä hankealueen rajasta ja vastaava luku vapaa-ajanasuntojen kohdalla on alle 30 %. Huomioitavaa on, että kyse on etäisyydestä hankealueen rajaan, ei suunniteltuihin voimalapaikkoihin. Vastaajista 89 % on asunut tai lomailnut hankealueen lähetyvillä vähintään 10 vuoden ajan. Suurin osa vastanneista oli pariskuntia.

Kyselyssä selvitettiin taustatietoina myös vastaajien suhtautumista yleisesti tuulivoimaan ja muihin energiantuotantoon. Kysyttäessä millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa, aurinko- ja tuulivoima olivat suosituimmat vaihtoehdot. Seuraavaksi eniten kannatusta saivat ydinvoima ja vesivoima. Kyselyssä tiedusteltiin yleisesti suhtautumista tuulivoimaan: vastaajista lähes 80 % suhtautui myönteisesti, 7 % kielteisesti ja 14 % neutraalisti. Huomioitavaa on, että vain 14 vastaajaa kertoi näkemyksensä asiasta.

Yleisellä tasolla vastaajien mielestä tuulivoiman merkittävimmät hyödyt olivat vaikutus kunnan talouteen, kiinteistöverotulot sekä energiantuotannon päästöjen väheneminen. Muina hyötyinä mainittiin puhdas sähköntuotanto.

Yleisellä tasolla eniten vastaajia huolettavat tuulivoiman mahdollisista ympäristövaikutuksista maiseman muutos. Seuraavaksi eniten mainintoja saivat vaikutukset maaeläimiin ja linnustoon. Vastaajien näkemyksen mukaan tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttamia haittoja voitaisiin lieventää esimerkiksi sijoittamalla tuulivoimalat kauemmas asutuksesta huomioiden suojaetäisyydet. Lisäksi parissa vastauksessa todettiin, että tuulivoimaloita tulisi rakentaa vähemmän. Myös tuulivoimaloiden kehittäminen mainittiin.

Vastaajilta tiedusteltiin tarkemmin hankealueen ja sen lähiympäristön käyttöä. Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin retkeilyyn ja ulkoiluun sekä luonnon tarkkailemiseen sekä metsänhoitoon. Myös alueen tiet ovat paikallisten käytössä. Vuositasolla aluetta käytetään myös marjastukseen ja sienestykseen. Vastaajien tekemät karttamerkinnot sisälsivät näitä edellä mainittuja käyttötapoja, mm. marjastus-, sienestys- metsästys- ja metsänhoito-alueita sekä paikkamerkintöinä laavun ja Väätkällion.

Kyselyssä selvitettiin, millaiseksi vastaajat arvioivat tiettyjen kyselyssä esitettyjen asioiden tärkeyttä/merkitystä ja niiden nykytilaa hankealueella ja sen lähiympäristössä. Esitetyistä osa-alueista merkittävimpinä ja tärkeimpinä pidettiin kiinteistöjen arvoa ja kunnan taloutta sekä ihmisten terveyttä, luontoa, linnustoa, tiestön kuntoa, retkeily, ulkoilu ja lomailumahdollisuuksia sekä metsästyshämmöisyyksiä. Vähiten tärkeitä pidettiin alueen kulttuuriympäristöä ja luonnonsuojelualueita. Kysyttäessä näiden samojen asioiden nykytilaa hankealueella tai sen lähiympäristössä parhaimpina pidettiin montaa asiaa, mm. ilmanlaatua, metsästyshämmöisyyksiä, ihmisten terveyttä, luontoa ja retkeily, ulkoilu ja lomailumahdollisuuksia. Nykytilassa huonoimpina koettiin kiinteistöjen arvo sekä teollisuus ja elinkeinoelämä.

Kyselyssä selvitettiin, miten vastaajat kokevat Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen vaikuttavan eri osa-alueisiin. Myönteisimmin hankkeen koettiin vaikuttavan kunnan talouteen sekä alueen työllisyyteen, kunnan imagoon ja ilmastonmuutokseen. Kielteisimmin hankkeen koettiin vaikuttavan maisemaan, linnustoon ja muuhun maaelämistöön. Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen hyötyjä kunnalle tai alueelle ovat vastaajien näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeen vaikutus kunnan talouteen, kiinteistöverotuotot sekä energiantuotannon päästöjen väheneminen.

Vastaajista 60 % suhtautui Murtomäki 2 tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan jokseenkin tai erittäin myönteisesti. Jokseenkin tai erittäin kielteisesti suhtautuvien osuus oli 20 % ja loput 20 % suhtautui hankkeeseen neutraalisti. Huomioitavaa kuitenkin on, että kysymykseen saatiin vain 15 vastausta. Vastaajilta kysyttiin myös hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen VE1 (17 voimalaa) ja VE2 (14 voimalaa) paremmuudesta. Vaihtoehto VE1 sai lievän enemmistön vastauksista. Perusteluina mainittiin suuremman voimalamäärän hyödyt. Toisaalta vaihtoehto VE2 sai kannatusta, koska osan vaihtoehdon VE1 mukaisista voimalapaikoista koettiin sijoittuvan liian lähelle asutusta ja että suurempi voimalamäärä aiheuttaa suuremmat ympäristövaikutukset. Tuloksia tulkitessa on huomioitava vastaajien pieni määrä (n=11).

Tulosten perusteella hankkeen sähkönsiirto ei herätä erityistä huolta vastaajissa, mutta vaihtoehtoista SVE2a-c eli ilmajohtona toteutettava reitti herättää hieman enemmän huolta kuin maakaapeleina toteutettava vaihtoehto SVE1a-b. Tämä ilmeni myös vastaajien kirjoittamista perusteluista, joissa huolina ilmajohton vaikutuksista mainittiin mm. maisemamuutos sekä häiriöherkyys sääilmiölle.

Kysyttäessä hankkeesta tiedottamisesta, vastaajista yli 80 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai jokseenkin riittävää. Tiedottamisen muodoista eniten vastauksia sai kotiin lähetettävä tiedote, sähköposti ja yleisötilaisuudet.

Kyselyn lopussa oli mahdollisuus jättää avointa palautetta hankkeesta ja kyselystä. Vastauksia saatiin yhteensä 10 eri vastaajalta. Avovastauksissa esitettiin kommentteja hankkeen sijoittamisesta kauemmas asutuksesta ja loma-asutuksesta sekä kommentointiin suojaetäisyyksiä. Vastauksissa tuotiin myös esille se, että alueelle on rakentumassa muita hankkeita ja voimaloita tulee liikaa pienelle alueelle. Yksi vastaaja esitti myös toiveita yksittäisen voimaloiden rakentamatta jättämisestä tai siirtämisestä kauemmas asutuksesta. Muutamissa vastauksissa nostettiin esiin myös hankkeen myönteiset vaikutukset kunnan talouteen sekä kiinteistöverotuotot. Hanke toivottiin suunniteltavan vastuullisesti ja siten, että ympäristöhaitat minimoidaan, esimerkiksi suunnitteleamalla yhteiset sähkönsiirtolinjat muiden toimijoiden kanssa. Purkamiseen liittyen kommentointiin vakuusrahaston kattavuutta. Myös mahdollisesta haittojen korvaaminen mainittiin.

Vastaajilta tiedusteltiin erikseen omassa avokysymyksessä Murtomäki 2 hankkeen yhteisvaikutuksista muiden lähialueiden hankkeiden kanssa (Murtomäki 1, Itämäki, Kokkopetäikkö ja Nurmesneva). Kymmenen vastaajaa kertoi näkemyksensä yhteisvaikutuksista. Vastauksissa mainittiin hankkeita tulevan liikaa tai liian lähelle asutusta, mutta toisaalta niistä koettiin olevan kunnalle hyötyä. Sähkönsiirtolinjojen suunnittelussa toivottiin lisättävän yhteistyötä toimijoiden välillä.

Kyselyn tuloksia tarkastellessa on hyvä huomioida vastaajien pieni määrä, mikä aiheuttaa epävarmuutta tulosten yleistämiseen.

## LÄHTEET

**FCG, 2022.** Asukaskyselyn yhteenveto, Itämaen tuulivoimapuisto.

**Sweco, 2014.** Pyhäjärven Murtomäen tuulivoimapuisto. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. YIT Rakennus Oy.

**LIITE 1**  
**ASUKASKYSELYN SAATEKIRJE**

# Pyhäjärven Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen asukaskysely

YIT

RAMBOLL

## Hyvä vastaanottaja,

YIT Suomi Oy suunnittelee enintään 17 tuulivoimalan suuruisen tuulivoimapuiston rakentamista Pyhäjärven kaupungin Murtomäen alueelle.

Hankesuunnitelmassa arvioitavana on vaihtoehdossa VE1 17 tuulivoimalaa ja vaihtoehdossa VE2 14 tuulivoimalaa. Hankevaihtoehdot ja sähköverkkoon liittymisen vaihtoehdot on esitetty tarkemmin myöhemmin tässä saatteessa.

Tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia ja osayleiskaavan laatimista. Tässä hankkeessa kaavoitus ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA) toteutetaan YVA-lain (252/2017) mahdollistamana yhteismenettelyinä. Hankkeen OAS-YVA-suunnitelma on ollut nähtävillä 19.1.-18.2.2022 välisen ajan.

Oheisella **asukaskyselyllä** selvitetään tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kysely liittyy parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA).

**Palauta täytetty lomake Pyhäjärven kirjastoon lomakkeille osoitettuun paikkaan viimeistään 31.8.2022, jotta vastaus ehtii mukaan kyselyn tulosten raportointiin.**

Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa YIT Suomi Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Seuraavassa on esitetty lyhyesti tietoa hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista.



## Hanke

YIT Suomi Oy suunnittelee enimmillään 17 tuulivoimalan rakentamista Pyhäjärven kaupungin Murtomäen alueelle. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 2665 ha. Hankkeen YVA-menettelyssä on tarkasteltavana kaksi toteutusvaihtoehtoa (VE1 ja VE2) sekä ns. nollavaihtoehto (VE0). Vaihtoehtojen erot liittyvät tuulipuiston tuulivoimaloiden määrään.

Valtakunnalliseen sähköverkkoon liittymisen toteutetaan joko rakentamalla kaava-alueen rajalta maakaapeli pohjoiseen Elenian 110 kV voimajohtoon tai vaihtoehtoisesti liittymisen toteutetaan rakentamalla noin 25–30 km pituinen voimajohto Haapajärven Pysäysperälle. Sisäisen sähkönsiirron toteuttamiseksi alueelle rakennetaan yksi sähköasema, joihin sähkö johdetaan tuulivoimalaitoksilta maakaapelein. Lisäksi alueelle tullaan rakentamaan tarvittavat huoltotiet.

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnan verkkoon ja korvata fossiilisia polttoaineita energiantuotannossa.

## Lisätietoa hankkeesta:

Ympäristöhallinnon internet-sivuilta

<https://www.ymparisto.fi/murtomaki2tuulivoimavya>

## Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeessa tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa ja ns. nollavaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta (vaihtoehdot esitetty kuvin seuraavalla sivulla). Hankkeessa muodostetut vaihtoehdot eroavat toisistaan voimaloiden lukumäärän suhteen.

### Vaihtoehto VE0

Vaihtoehdossa 0 (VE0) Murtomäen alueelle suunniteltuja tuulivoimaloita ja niiden liityntää kantaverkkoon ei toteuteta.

### Vaihtoehto VE1

Vaihtoehdossa VE1 Murtomäen alueelle rakennetaan 17 voimalan tuulivoimapuisto. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on 280 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW.

### Vaihtoehto VE2

Vaihtoehdossa VE2 Murtomäen alueelle rakennetaan 14 voimalan tuulivoimapuisto. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on 280 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 6–10 MW.

## Sähkönsiirto

Tuulivoimapuiston liittämiseksi sähköverkkoon tutkitaan useita vaihtoehtoja. Hankkeen sähkönsiirtoa käsitellään samassa YVA-menettelyssä päähankkeen liitännäishankkeena. Tarkasteltavat toteutusvaihtoehdot (SVE1 ja SVE2) on kuvattu alla.

### Vaihtoehto SVE1

Rakennetaan kaava-alueen rajalta noin 1-2 km pitkä maakaapeli pohjoiseen Elenian 110 kV voimajohtoon. Alavaihtoehtoina kaksi vaihtoehtoista sähköaseman sijaintia (a ja b).

### Vaihtoehto SVE2

Rakennetaan noin 25-30 km pituinen 110 kV tai 400 kV voimajohto Fingridin Haapajärven Pysäysperän sähköasemalle. Voimajohdon rakentamiselle on kolme vaihtoehtoista toteuttamisreittiä (a, b, c).

## Vaikutusten arviointi

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeen mahdolliset vaikutukset sekä luonnonympäristöön että ihmiseen koko hankkeen elinkaaren ajalta. Etukäteen tässä hankkeessa keskeisiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi on arvioitu:

- vaikutukset luontoon (linnustoon, Natura- ja luonnonsuojelualueisiin)
- vaikutukset maisemaan
- vaikutukset maankäyttöön
- sosiaaliset vaikutukset sekä
- yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa (linnusto ja maisema).

Myöhemmin julkaistavassa YVA-selostuksessa esitellään laadittujen selvitysten tuloksia ja arvioidaan hankkeesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

## Osallistuminen

YVA-menettelyn yhtenä tavoitteena on lisätä kansalaisten mahdollisuuksia osallistua hankkeen suunnitteluun. YVA-selostuksen ollessa nähtävillä kansalaiset voivat esittää kantansa selostuksen sisällöstä, kuten tehtyjen selvitysten riittävydestä.

### Yhteystiedot/Lisätietoja antavat:

Hankkeesta vastaava

**YIT Suomi Oy,**

Jarno Hautamäki

puh. 040 869 0985

[jarno.hautamaki@yit.fi](mailto:jarno.hautamaki@yit.fi)

Kaava-YVA-konsultti

**Ramboll Finland Oy**

YVA-projektipäällikkö

Johanna Korkiakoski

puh. 040 867 3936

[johanna.korkiakoski@ramboll.fi](mailto:johanna.korkiakoski@ramboll.fi)

Kaavan projektipäällikkö

Iris Broman

puh. 040 840 6022

[iris.broman@ramboll.fi](mailto:iris.broman@ramboll.fi)

Lisätietoja kyselystä

**Ramboll Finland Oy,**

Eeva-Riitta Jänönen

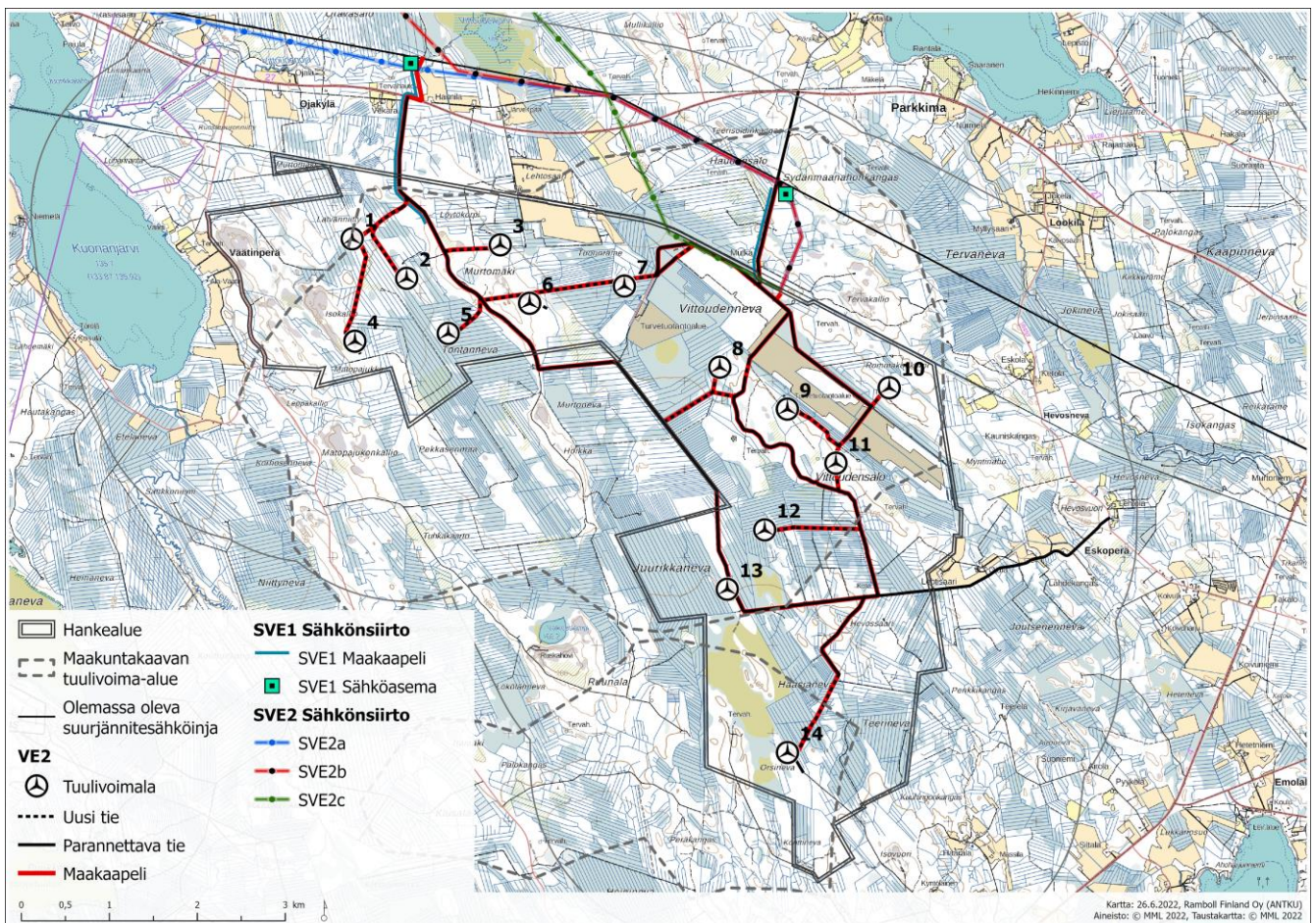
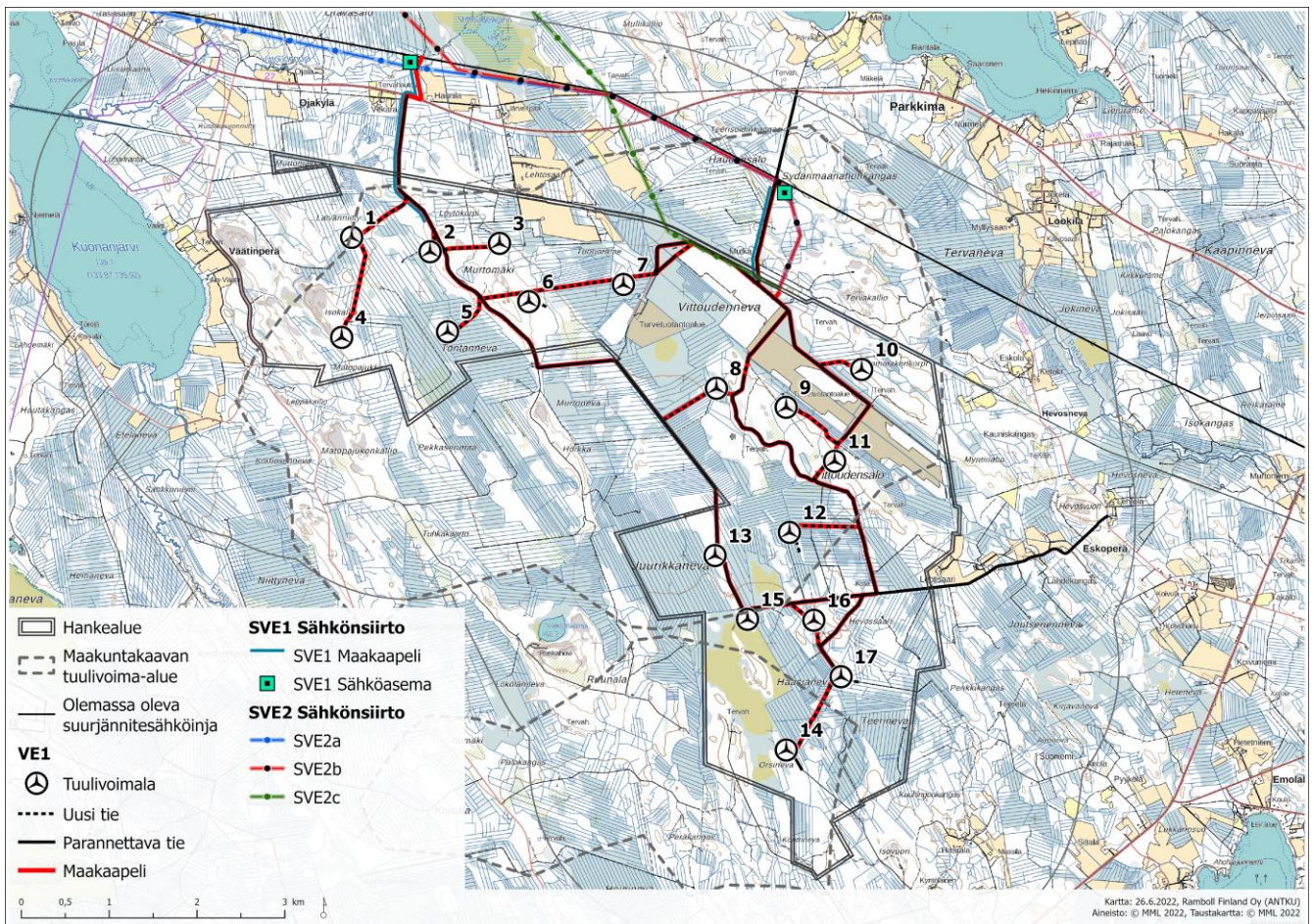
puh. 040 657 4670

[eeva-riitta.janonen@ramboll.fi](mailto:eeva-riitta.janonen@ramboll.fi)

Kyselyn toteuttaa Ramboll Finland Oy YIT Suomi Oy:n toimeksiannosta. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuojasetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsitellään erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista.

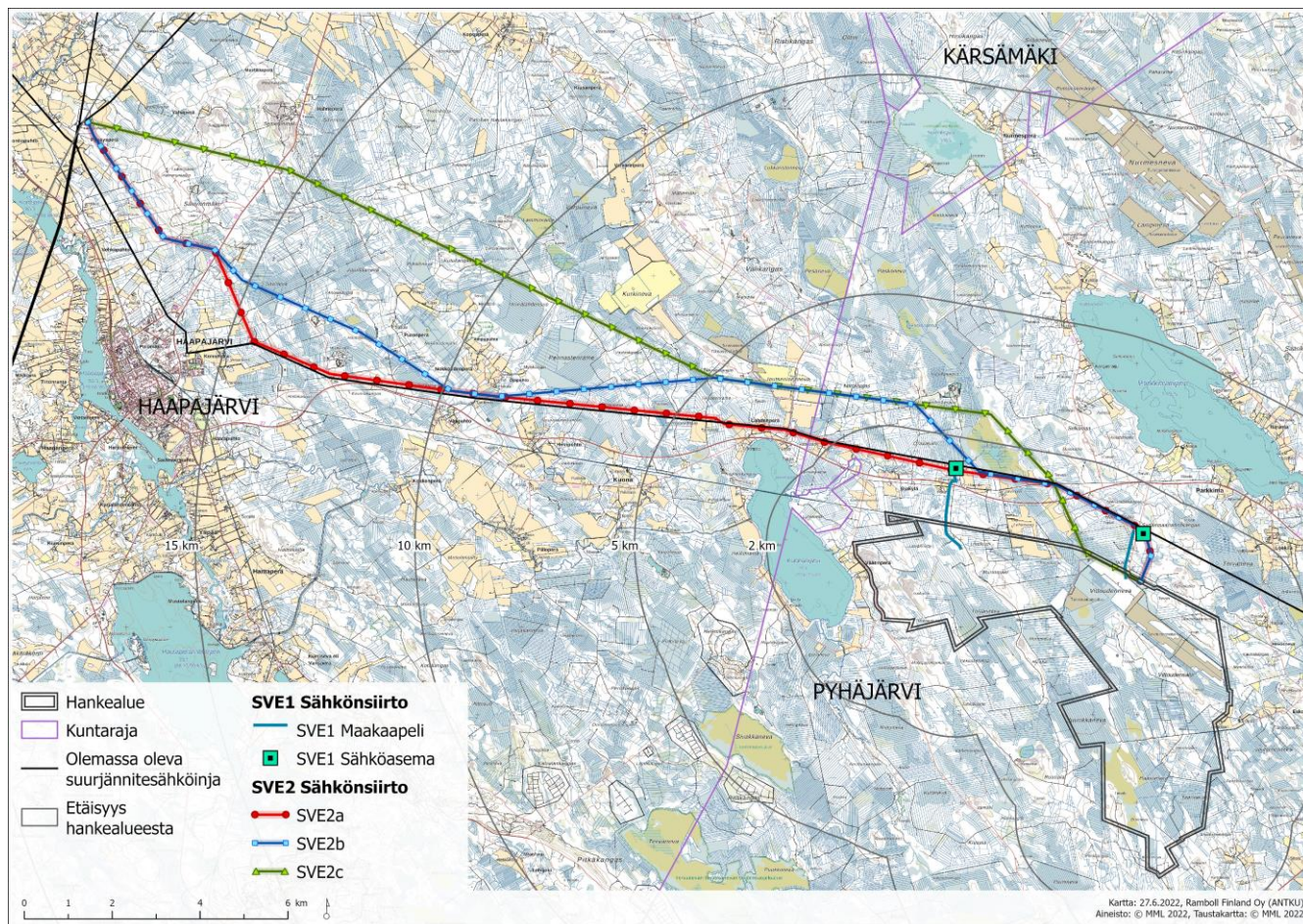
## Tuulivoimaloiden alustava sijoituspaikkasuunnitelma VE1 ja VE2

Tuulivoimaloiden alustavat likimääräiset voimalapaikat ja alustava huoltotieverkosto on esitetty alla olevissa kuvissa. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.



## Sähkösiirron vaihtoehdot SVE1 ja SVE2

Alla olevalla kartalla on esitetty sähkösiirron vaihtoehdot SVE1 ja SVE2 alavaihtoehtoineen. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen suunnittelun edetessä.





**LIITE 2**  
**ASUKASKYSELYLOMAKE**

# YIT Suomi Oy, Pyhäjärven Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn asukaskysely

**PALAUTA LOMAKE PYHÄJÄRVEN KIRJASTOON LOMAKKEILLE OSOITETTUUN PAIKKAAN VIIMEISTÄÄN 31.8.2022.**

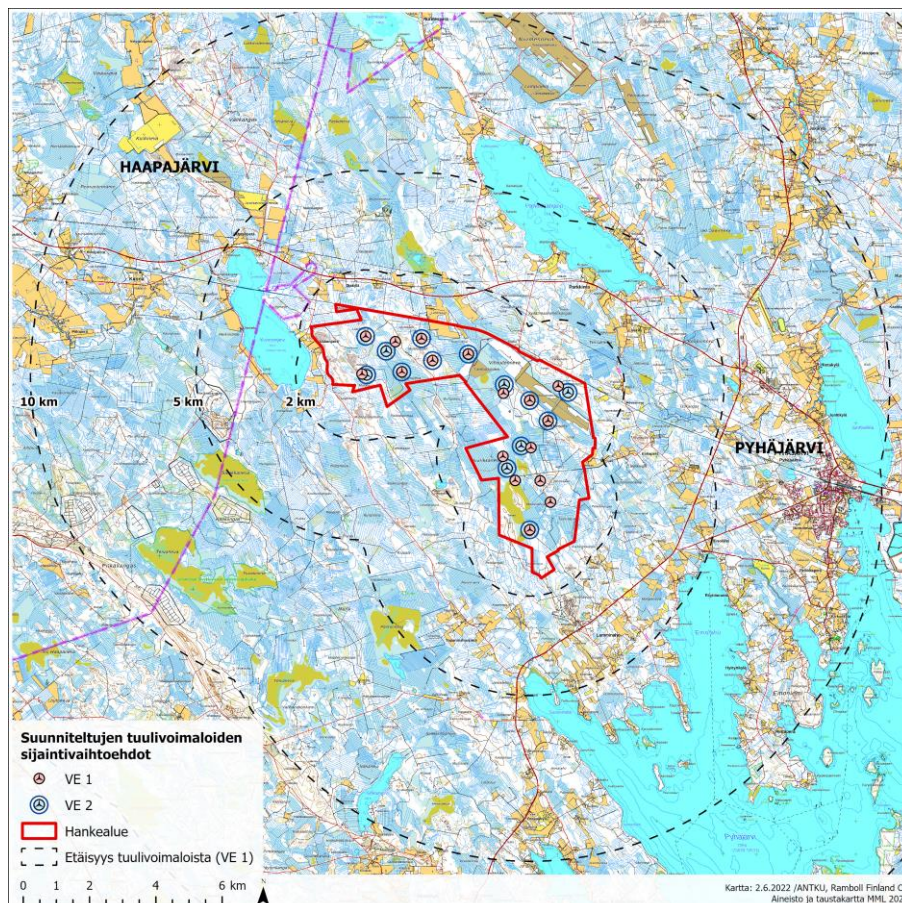
Vastatkaa rastittamalla valitsemanne vastausvaihtoehdon edessä oleva ruutu  tai kirjoittamalla vastaus viivalle.

## TAUSTAKYSYMYKSET

- Sukupuolenne
  - Nainen
  - Mies
  - Muu
- Ikäryhmänne
  - 18–30 v
  - 31–50 v
  - 51–65 v
  - yli 65 vuotta
- Tämänhetkinen elämäntilanteenne?
  - Yksin asuva
  - Pariskunta
  - Lapsiperhe
  - Aikuistalous (useampi kuin 2 aikuista)
- Oletteko alueella (voitte valita useamman)
  - Vakituinen asukas
  - Loma-asukas
  - Maanomistaja
  - Elinkeinoharjoittaja
  - Muu käyttäjä
- Alla olevalla kartalla on esitetty **hankealueen rajaus**. Kartalla on esitetty myös **etäisyysvyöhykkeet vaihtoehdon VE1 mukaisista suunnitelluista tuulivoimalapaikoista** (2 km, 5 km ja 10 km).

### Millä etäisyydellä sijaitsee

- |   |   |
|---|---|
| a) vakituinen asuntonne                     | b) vapaa-ajan asuntonne                     |
| 1 <input type="checkbox"/> Alle 2 km        | 1 <input type="checkbox"/> Alle 2 km        |
| 2 <input type="checkbox"/> 2–5 km           | 2 <input type="checkbox"/> 2–5 km           |
| 3 <input type="checkbox"/> 5–10 km          | 3 <input type="checkbox"/> 5–10 km          |
| 4 <input type="checkbox"/> Yli 10 km päässä | 4 <input type="checkbox"/> Yli 10 km päässä |



6. Kuinka kauan olette yhteensä asuneet tai lomailleet tällä seudulla?
- 1  Alle 5 vuotta  
 2  5–9 vuotta  
 3  10–29 vuotta  
 4  30–49 vuotta  
 5  ≥ 50 vuotta  
 6  En koskaan
7. Mikäli omistatte kiinteistön hankealueella tai sen läheisyydessä, missä kiinteistönne (tontti/maa-alue) sijaitsee? Voitte valita useamman vaihtoehdon, mikäli omistatte useampia kiinteistöjä hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä rajasta.
- 1  Hankealueella  
 2  Rajautuu hankealueeseen  
 3  Hankealueen ulkopuolella (alle 1 km etäisyydellä)
8. Mikäli omistatte kiinteistön hankealueella tai sen läheisyydessä, kuinka kauan se on ollut omistuksessanne?
- 1  Alle 5 vuotta  
 2  5–9 vuotta  
 3  10–29 vuotta  
 4  30–49 vuotta  
 5  ≥ 50 vuotta

### KYSYMYKSIÄ TUULIVOIMASTA

9. Millä tavoin sähköä pitäisi Suomessa tuottaa? Voitte valita useampia vaihtoehtoja.
- 1  Ydinvoimalla  
 2  Kivihiilellä  
 3  Vesivoimalla  
 4  Tuulivoimalla  
 5  Maakaasulla  
 6  Aurinkovoimalla  
 7  Biopolttoaineilla  
 8  Jätteenpoltolla  
 9  Monipolttoainelaitoksissa  
 10  Turpeen poltolla  
 11  Öljyn poltolla  
 12  Lisäämällä sähkön tuontia  
 13  Muuten, miten? \_\_\_\_\_
10. Miten suhtaudutte **tuulivoimaan** energianlähteenä yleisesti ottaen?
- | Myönteisesti               | Neutraalisti               | Kielteisesti               | En osaa sanoa              |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 3 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
11. Oletteko nähnyt ison, yli 100 metriä korkean, toiminnassa olevan tuulivoimalan?
- 1  En, enkä ole kiinnostunutkaan.  
 2  En, mutta olisin kiinnostunut tutustumaan.  
 3  Olen, mutta kaukaa (yli 500 metrin päästä), missä? \_\_\_\_\_  
 4  Olen, lähietäisyydeltä (alle 500 metrin päästä) missä? \_\_\_\_\_
12. Mistä saatte **tietoa** tuulivoimasta yleisesti ottaen?
- 1  Valtakunnallisista sanomalehdistä  
 2  Paikallislehdistä  
 3  Televisiosta tai radiosta  
 4  Tuulivoimayhtiöiden nettisivuilta  
 5  Muilta nettisivuilta tai sosiaalisen median kanavilta  
 6  Tuulivoimayhdistyksestä  
 7  Kansalaisjärjestöiltä (esim. ympäristöjärjestöt)  
 8  Hankekehittäjien (esim. tuulivoimayhtiöiden) yleisötilaisuuksista  
 9  Naapureilta tai muilta tutuilta  
 10  Muualta, mistä? \_\_\_\_\_

13. Mitkä ovat mielestänne yleisesti merkittävimmät tuulivoiman **hyödyt**? Valitkaa kolme merkittävintä hyötyä.
- |  |  |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Merkitys alueen imagoon           | 6 <input type="checkbox"/> Kiinteistöverotuotot                    |
| 2 <input type="checkbox"/> Vaikutus kunnan talouteen         | 7 <input type="checkbox"/> Energiantuotannon päästöjen väheneminen |
| 3 <input type="checkbox"/> Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen | 8 <input type="checkbox"/> Tuulivoima säästävät luonnonvaroja      |
| 4 <input type="checkbox"/> Vaikutus alueen arvostukseen      | 9 <input type="checkbox"/> Joku muu vaikutus, mikä? _____          |
| 5 <input type="checkbox"/> Vaikutus alueen työllisyyteen     |  |
14. Jos olette huolissanne **tuulivoimaloiden** mahdollisista ympäristövaikutuksista, mitkä seuraavista huolettavat eniten? Valitkaa **kolme** suurinta huolenaihetta.
- |  |  |
|--|--|
| 1 <input type="checkbox"/> Lentoestevalot                | 6 <input type="checkbox"/> Vaikutukset linnustoon                            |
| 2 <input type="checkbox"/> Maisemamuutos                 | 7 <input type="checkbox"/> Välke (varjon vilkkuminen)                        |
| 3 <input type="checkbox"/> Vaikutukset maaeläimiin       | 8 <input type="checkbox"/> Vaikutukset metsästyksen                          |
| 4 <input type="checkbox"/> Melu                          | 9 <input type="checkbox"/> Joku muu vaikutus, mikä? _____                    |
| 5 <input type="checkbox"/> Vaikutukset virkistyskäyttöön | 10 <input type="checkbox"/> En ole huolissani tuulivoimaloiden vaikutuksista |
15. Miten **tuulivoiman** mahdollisesti aiheuttamia haittoja tulisi yleisesti ottaen mielestänne lieventää?
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

#### HANKEALUEEN JA SEN LÄHIALUEEN NYKYTILA

16. Millä tavoin ja kuinka usein käytätte hankealuetta? Hankealueen rajaus on esitetty kyselyn lopussa olevalla kartalla. Voitte halutessanne **merkitä karttaan havaintojanne** hankealueelta, esim. miten käytätte hankealuetta tai sen lähiympäristöä, merkitä Teille tärkeitä kohteita tai muita huomioita.

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Harvemmin/ ei koskaan
A. Retkeilen tai ulkoilen alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
B. Hiihdän alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
C. Marjastan tai sienestän	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
D. Metsästään alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
E. Metsänhoito, maanviljelys alueella	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
F. Käytän alueen teitä	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
G. Tarkkailen alueen luontoa, esim. linnut	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
H. Jotain muuta, mitä? _____	5 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>

17. Onko hankealueella tai sen lähiympäristössä teille merkittäviä paikkoja tai alueita **virikistyksen, harrastusten (mm. metsästys, marjastus, sienestys, luonnon tarkkailu), ulkoilun** tms. kannalta? Voitte myös merkitä paikat ja alueet viimeisellä sivulla olevalle kartalle.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

18. Miten arvioitte seuraavien asioiden **merkitystä/tärkeyttä ja nykytilaa** Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen hankealueella tai sen lähiympäristössä?

	Asian tärkeys				Asian nykytila				
	Tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä	Vaikea sanoa	Erittäin huono	Melko huono	Ei hyvä eikä huono	Melko hyvä	Erittäin hyvä
Pinta- ja pohjavedet	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Luonto	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Luonnonsuojelualueet (mm. Natura-alueet)	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Linnusto	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Liikenne, tiestön kunto	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Maisema	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Kulttuuriympäristö	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Asumisviihtyisyys (vakituinen tai loma)	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Melutilanne	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Ilmanlaatu	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Retkeily, ulkoilu ja lomailumahdollisuudet	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Metsästysmahdollisuudet	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Ihmisten terveys	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Työllisyys	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Teollisuus ja elinkeinoelämä	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Kunnan talous	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Kunnan imago	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Kiinteistöjen arvo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

## MURTOMÄKI 2 TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSET

19. Miten koette **Murtomäki 2 tuulivoimahankkeen** vaikuttavan seuraaviin asioihin?

	Erittäin kielteinen	Melko kielteinen	Ei vaikutusta	Melko myönteinen	Erittäin myönteinen
A. Asumisviihtyisyyteen tuulivoimaloiden rakentamisen aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
B. Asumisviihtyisyyteen tuulivoimaloiden toiminnan aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
C. Luonnosta nauttimiseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
D. Omaan ulkoiluuni alueella	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
E. Retkeilyyn, ulkoiluun ja lomailumahdollisuuksiin yleisesti ottaen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
F. Metsästysmahdollisuuksiin	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
G. Linnustoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
H. Muuhun maaelämistöön	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
I. Natura-alueisiin	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
J. Maisemaan	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
K. Melutilanteeseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
L. Liikenteeseen rakentamisen aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
M. Liikenteeseen käytön aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
N. Ilmastonmuutokseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
O. Työllisyyteen ja elinkeinoelämään	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
P. Kunnan talouteen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Q. Kunnan imagoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
R. Kiinteistöjen arvoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
S. Kunnan elinvoimaisuuteen ja palveluihin	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
T. Kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
U. Maa- ja metsätalouden harjoittamiseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
V. Muuhun, mihin? _____	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

20. Hankkeessa tutkitaan eri **sähkönsiirtovaihtoehtoja** jatkosuunnittelua varten. Vaihtoehdot on esitetty saatekirjeessä. Oletteko huolissanne

	En	Jonkun verran	Kyllä
Vaihtoehdon <b>SVE1a-b</b> mukaisen sähkönsiirron toteuttamisen vaikutuksista (maakaapelit 1-2 km)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Vaihtoehdon <b>SVE2a-c</b> mukaisen sähkönsiirron toteuttamisen vaikutuksista (ilmajohto 25-30 km)?	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

21. Jos olette huolissanne **sähkönsiirron** vaikutuksista, niin millaisia vaikutuksia arvoitte eri vaihtoehtojen sähkönsiirron toteuttamisen aiheuttavan?

**Vaihtoehto SVE1a-b:** \_\_\_\_\_

---



---



---

**Vaihtoehto SVE2a-c:** \_\_\_\_\_

---



---



---

22. Mitkä ovat mielestänne Murtoämäki 2 tuulipuistohankkeen **merkittävimmät hyödyt kunnalle/alueelle**? Valitkaa kolme mielestänne merkittävintä hyötyä.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Merkitys alueen imagoon                                   | <input type="checkbox"/> Kiinteistöverotuotto                    |
| <input type="checkbox"/> Vaikutus kunnan talouteen                                 | <input type="checkbox"/> Energiantuotannon päästöjen väheneminen |
| <input type="checkbox"/> Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen ja palveluihin          | <input type="checkbox"/> Joku muu vaikutus, mikä? _____          |
| <input type="checkbox"/> Vaikutus alueen arvostukseen                              |  |
| <input type="checkbox"/> Vaikutus alueen työllisyyteen (esim. rakentamisen aikana) |  |

23. Kuinka **suhtaudutte** Murtoämäki 2 tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan?

	Erittäin myönteisesti	Jokseenkin myönteisesti	Neutraalisti	Jokseenkin kielteisesti	Erittäin kielteisesti
Suhtaudun hankkeeseen	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	-2 <input type="checkbox"/>

24. Kumpi hankkeen toteuttamisvaihtoehdoista, VE1 vai VE2 on mielestänne paras? Perustelkaa vastauksenne alle. Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot on esitetty kartalla kyselyn saatekirjeessä.

- 1  Vaihtoehto VE1 (17 tuulivoimalaa)  
2  Vaihtoehto VE2 (14 tuulivoimalaa)

---



---



---



---

25. Mitä haluatte sanoa YIT Suomi Oy:n Murtoämäki 2 tuulivoimahankkeen mahdollisista **yhteisvaikutuksista** lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden (Murtoämäki 1, Itämäki, Kokkopetäikkö ja Nurmesneva) kanssa?

---



---



---



---



---





