

Liite 17

Asukaskyselyn tulokset, Ramboll Finland Oy

Vastaanottaja
Abo Wind Oy

Asiakirjatyyppi
Asukaskysely raportti

Päivämäärä
16.8.2023

MURSKEMÄEN TUULIVOIMAHANKE

ASUKASKYSELYN TULOKSET



MURSKEMÄEN TUULIVOIMAHANKE ASUKASKYSELYN TULOKSET

Projekti	Murskemäen tuulivoimahanke YVA, Ruovesi	
Projekti nro	1510068828	
Vastaanottaja	Abo Wind Oy	Ramboll
Asiakirjatyyppi	Asukaskyselyraportti	Puutarhakatu 9
Päivämäärä	16.8.2023	70300 Kuopio
Laatija	Eeva-Riitta Jänönen, Pinja Lämsä, Ramboll Finland Oy	P +358 20 755 611
Tarkastaja	Johanna Korkiakoski, Ramboll Finland Oy	F +358 20 755 6201
Hyväksyjä	Annika Rossi, Abo Wind Oy	
Kuvaus	Ruoveden Murskemäen tuulivoimahankeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn asukaskyselyn tulokset	

Confidential

Sisältö

1.	KYSELYN TOTEUTUS	2
2.	KYSELYN TULOKSET	4
2.1	Vastaajien taustatiedot	4
2.2	Kysymyksiä tuulivoimasta	7
2.3	Hankealueen ja sen lähialueen nykytila	10
2.4	Murskemäen tuulivoimahankkeen vaikutukset	15
2.5	Tiedottaminen	20
3.	YHTEENVETO	22

Liitteet

Liite 1

Asukaskyselyn saate

Liite 2

Asukaskyselylomake

1. KYSELYN TOTEUTUS

Uusiutuvan energian hankkeiden kehittämiseen ja rakentamiseen erikoistunut ABO Wind Oy suunnittelee enimmillään 5 tuulivoimalan suuruisen tuulivoimapuiston rakentamista Ruoveden Murskemäen alueelle. Hankealue sijoittuu Ruhalan ja Kaukolan kylien väliin, noin 5 km etäisyydelle Ruoveden keskustaaajamasta. Murskemäen hankealueen laajuus on noin 870 hehtaaria.



Kuva 1-1. Murskemäen tuulivoimahanke sijainti.

Tuulivoimahanke toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia ja osayleiskaavan laatimista. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jonka perusteella voidaan myöntää yleiskaavan mukaisien tuulivoimaloiden rakennusluvat yleiskaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv-alueet). Tässä hankkeessa kaavoitus ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA) toteutetaan erillismenettelynä,

mutta yhteensovitettona. Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA) toteutettiin kaikille avoin asukaskysely, jonka avulla selvitetään tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Kysely toteutettiin internetissä kaikille avoimena sähköisenä Maptionnaire-karttakyselynä, joka oli avoinna 27.3.–15.4.2023. Paperiversioon vastaaminen oli mahdollista saman ajan Ruoveden kirjaston aukioloaikojen puitteissa.

Kyselystä tiedotettiin Ruoveden kunnan netti- ja Facebook-sivuilla, hankevastaavan nettisivuilla sekä Ruovesi-lehdessä. Kyselyn käynnistymisestä lähetettiin tiedote vastausohjeineen postitse 5 km etäisyydellä voimalapaikoista kiinteistöille, joilla on asuin- tai lomarakennus ja joiden osoitetiedot olivat saatavilla. Tiedotteita lähetettiin 321 talouteen. Vastauksia toivottiin erityisesti hankealueen lähialueiden asukkailta, loma-asukkailta, maanomistajilta, elinkeinonharjoittajilta sekä muilta käyttäjiltä.

Kysely toteutettiin YVA-ohjelmassa (julkaistu 13.10.2022) esitetyllä alustavalla voimalasijoittelulla ja tiesuunnitelmalla. Hankkeen edetessä voimalasijoittelua on päivitetty mm. alueella tehtyjen luontoselvitysten tulosten perusteella. Näin ollen esimerkiksi taustakysymyksessä käytetty etäisyys lähimmistä voimalapaikoista koskee aiempaa sijoittelusuunnitelmaa.

Kyselyn ollessa jo käynnissä, huomattiin sähköisessä kyselyssä olevan virheellisesti kaksi kertaa kysymys nro 15. Molemmissa kysymyksissä tiedusteltiin suhtautumista tuulivoimahankkeen vaihtoehtoihin, mutta virheellisestä kysymyksenasettelusta puuttui vaihtoehto VE0. Virheellinen versio kysymyksestä poistettiin sähköisestä versiosta kyselyn selkeyttämisen vuoksi. Virheellisesti muotoiltua kysymystä ei ole otettu huomioon raportoinnissa.

Kyselyyn saatiin yhteensä 224 vastausta, joista sähköisenä 222 kpl ja paperisena 2 kpl. Vastaajamäärää voidaan pitää erinomaisena verrattuna vastaaviin tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyissä toteutettuihin kyselyihin. Kysely toteutettiin kaikille avoimena kyselynä, joten varsinaista vastausprosenttia ei voida kuitenkaan laskea. Lähialueen asukkailla ja vapaa-ajan-asukkailla lähetettiin 321 tiedotetta, joten suhteessa tähän määrään vastausprosentti olisi noin 70 %. Alle 5 km etäisyydeltä saatiin vastauksia yhteensä 162 eri vakituiselta tai vapaa-ajan asukkaalta, joten siihen suhteutettuna vastausprosentti olisi noin 50 %.

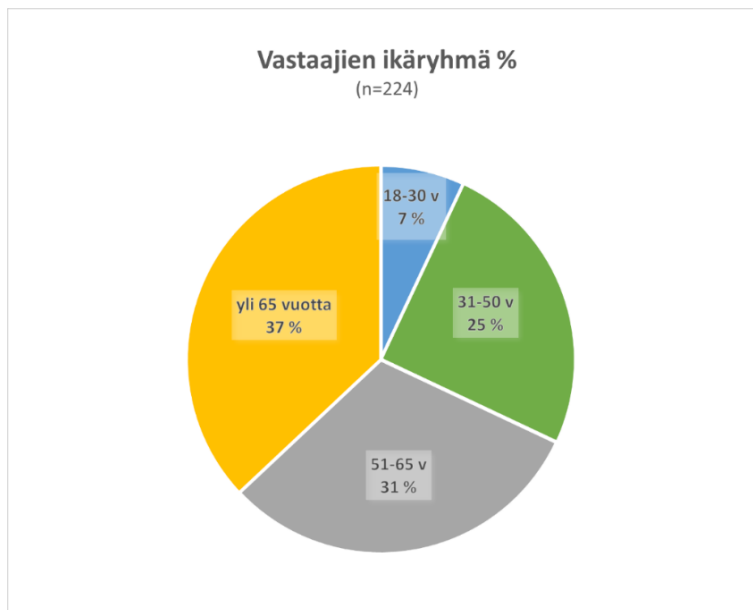
Kaikki vastaajat eivät vastanneet jokaiseen kysymykseen, joten vastaajien määrä (n-määrä) vaihtelee kysymyksittäin. Kysely oli jaettu seuraaviin pääosioihin: taustakysymykset, kysymyksiä tuulivoimasta, hankealueen ja sen lähialueen nykytila, hankkeen vaikutukset sekä hankkeesta tiedottaminen. Osa kysymyksistä 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 ABO Wind Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy, jossa kyselyn toteuttamisesta ja tulosten raportoinnista vastasi Eeva-Riitta Jänönen. Raportoinnissa on avustanut Pinja Lämsä. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsiteltiin erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista. Vastaukset on koottu tähän asukaskyselyraporttiin.

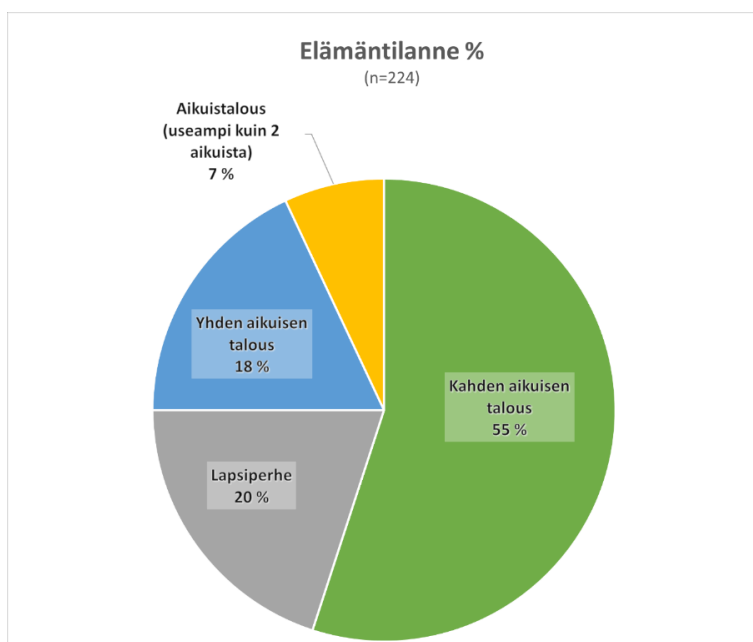
2. KYSELYN TULOKSET

2.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyn alussa kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Vastanneissa (n=224) isoin ikäryhmä oli yli 65-vuotiaat 37 % ja noin kolmasosa oli 51-65-vuotiaita (Kuva 2-1). Neljäsosa vastanneista oli 31-50 vuotiaita ja 18-30 vuotiaita oli 7 %. Vastaajista yli puolet (55 %) oli kahden aikuisen talouksia (Kuva 2-2). Yhden aikuisen talouksia (18 %) sekä lapsiperheitä (20 %) oli molempia noin viidesosa vastaajista. Aikuistalouksia (useampi aikuinen kuin 2) oli siten 7 %.

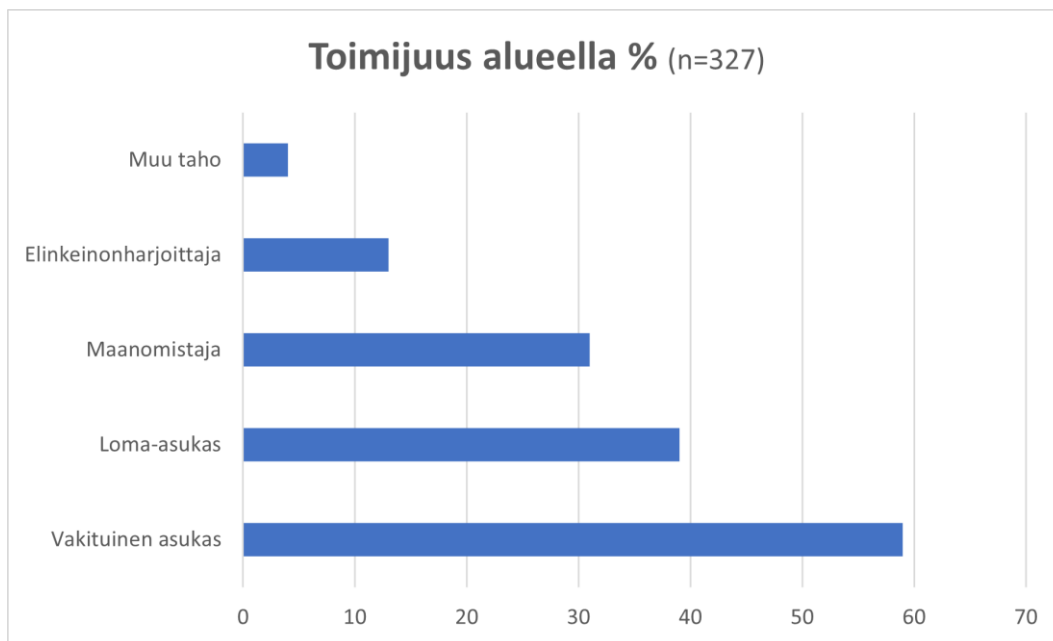


Kuva 2-1. Vastaajien ikäjakauma (n=224).



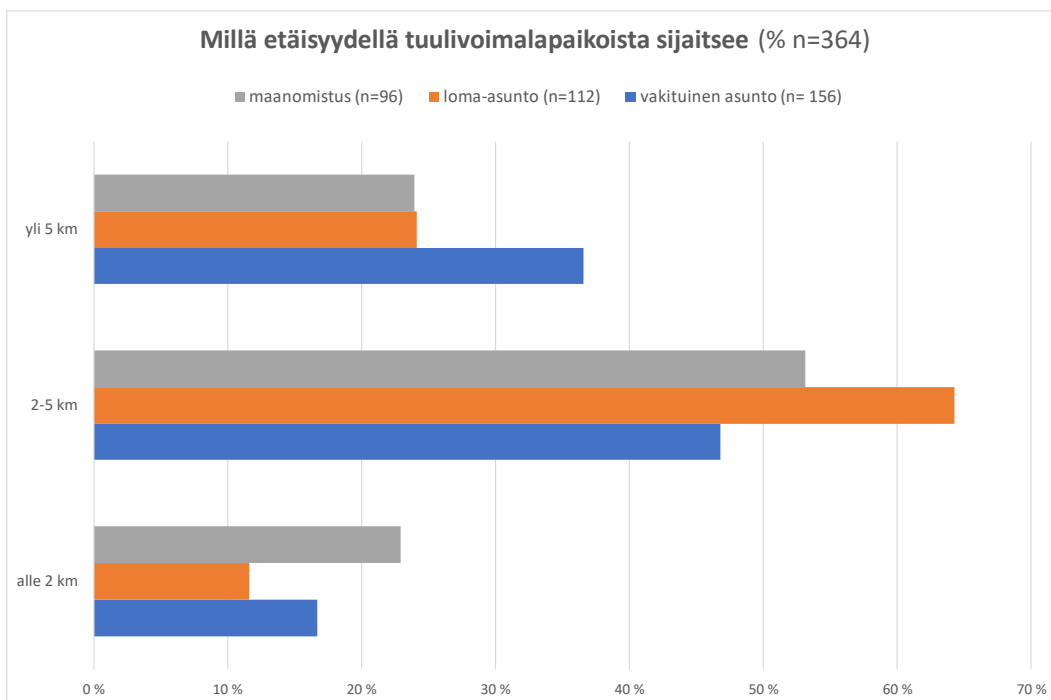
Kuva 2-2. Vastaajien elämäntilanne (n=224).

Hieman vajaa 60 % kyselyyn vastanneista (n=327) olivat alueella vakituisia asukkaita (Kuva 2-3). Loma-asukkaita vastanneista oli noin 38 %. Muuksi käyttäjäksi itsensä määrittelivät noin 4 % vastaajista, ja maanomistajiksi reilu 30 %. Elinkeinonharjoittajia oli noin 13 %. Vastauksia tähän kysymykseen saatiin enemmän kuin kyselyn vastaajamäärä (n=224) on, koska vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Osa vastaajista edustaa esimerkiksi sekä vakituisia asukkaita että maanomistajia.



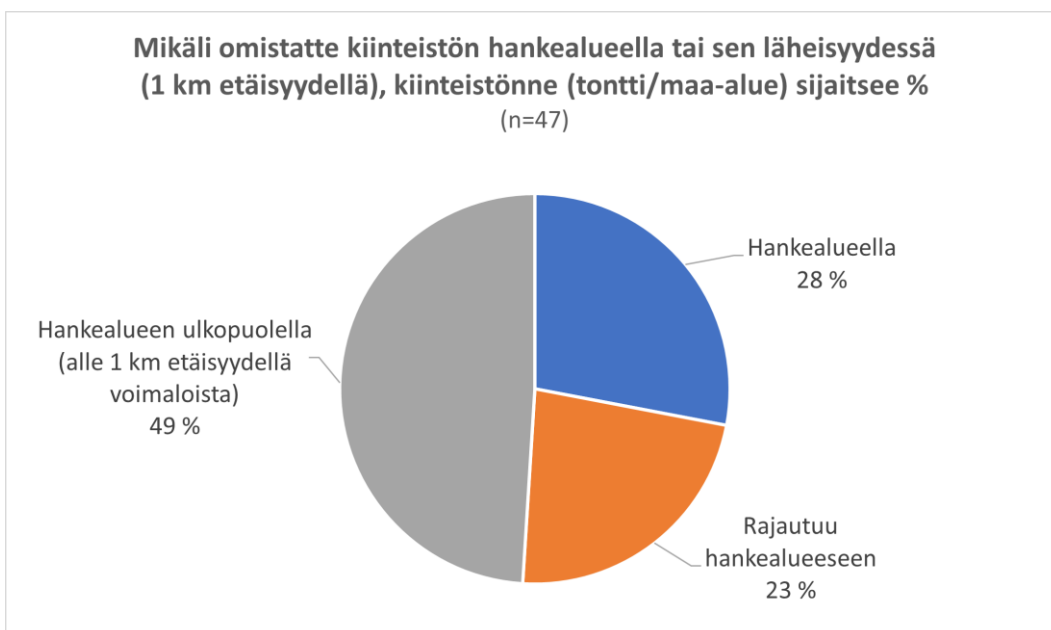
Kuva 2-3. Vastaajien suhde alueeseen (n=327).

Kyselyn vastaajat saivat myös kertoa, kuinka lähellä hankealuetta heidän maanomistuksensa, vakituinen tai loma-asuntonsa sijaitsee (Kuva 2-4). Vastanneista vakituisista asukkaista (n=156) suurimmalla osalla (47 %) asunto sijaitsee 2–5 km etäisyydellä lähimmistä tuulivoimaloista. Reilulla 35 % vastanneista vakituisen asunnon etäisyys voimaloihin oli yli 5 km, ja noin 17 % ilmoitti etäisyydeksi alle 2 km. Vastaavasti loma-asukkaista (n=112) suurimmalla osa (64 %) loma-asunto sijaitsee 2–5 km etäisyydellä, noin neljänneksellä yli 5 km etäisyydellä ja noin 12 % alle 2 km etäisyydellä voimalapaikoista. Vastanneista maanomistajista (n=96) yli puolella maanomistus sijaitsi 2–5 km etäisyydellä voimaloista. Vajaalla neljänneksellä maanomistus sijaitsi yli 5 km tai alle 2 km etäisyydellä voimaloista. Tulosten esittämisessä on yhdistetty kaksi pienintä vastausluokkaa (alle 1 km ja 1–2 km) vähäisen vastausmäärän ja sitä myötä anonymiteetin säilymisen vuoksi.



Kuva 2-4. Vastaajien vakituisen asunnon (n=156), loma-asunnon (n=112) tai maanomistuksen (n=96) etäisyys lähimmistä alustavista tuulivoimalapaikoista.

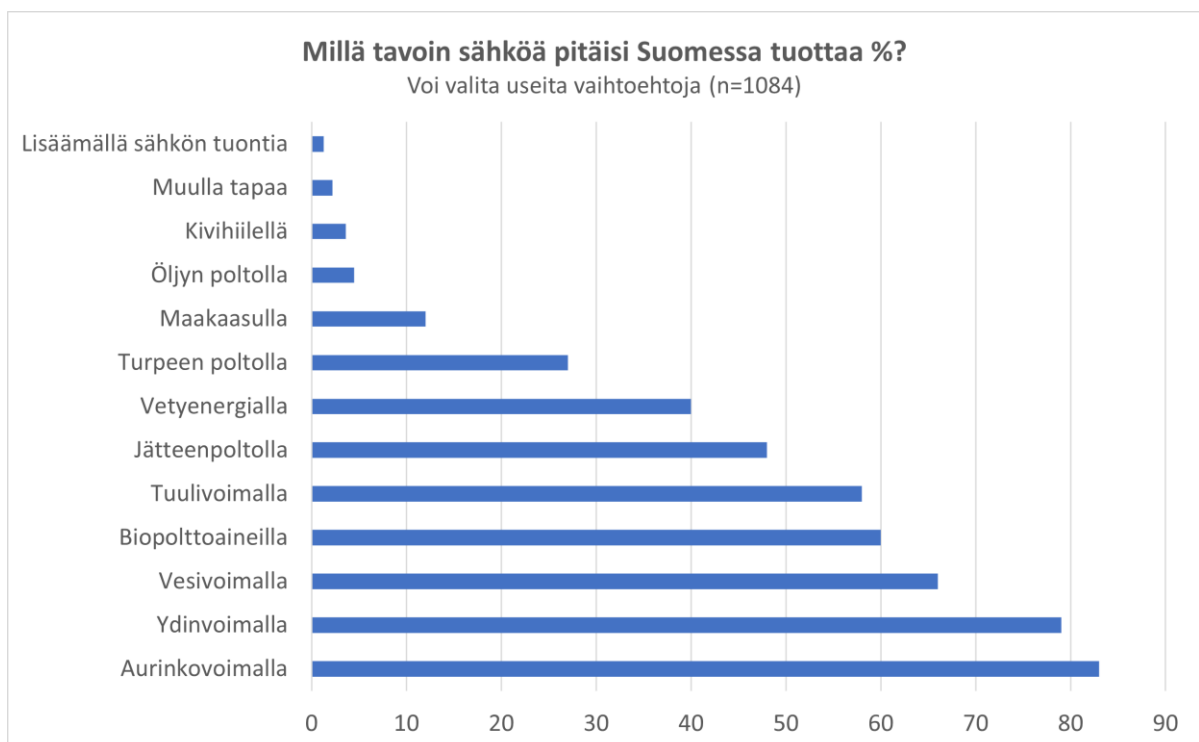
Kyselyssä tiedusteltiin vastaajien omistamien kiinteistöjen sijaintia suhteessa hankealueeseen, mikäli heidän omistamansa kiinteistö sijaitsee hankealueella tai alle 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta (Kuva 2-5). Vastaajista (n=47) 28 % ilmoitti kiinteistönsä sijaitsevan hankealueella, 23 prosentilla kiinteistö rajautuu hankealueeseen ja noin puolella (49 %) kiinteistö sijaitsee hankealueen ulkopuolella, mutta kuitenkin alle 1 km etäisyydellä hankealueen rajasta.



Kuva 2-5. Vastaajan omistaman kiinteistön sijainti suhteessa hankealueeseen (n=47).

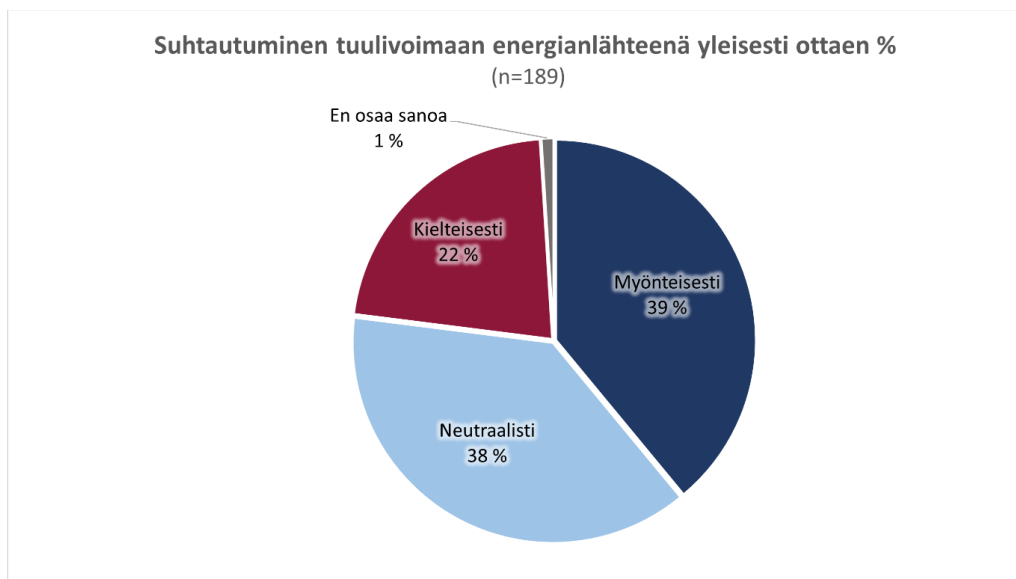
2.2 Kysymyksiä tuulivoimasta

Kyselyssä selvitettiin myös vastaajien suhtautumista tuulivoimaan sekä muuhun energiantuotantoon. Vastaajilla on mahdollisuus valita useampi vaihtoehto (n=1087), vastaukset on suhteutettu vastaaja lukumäärään (n=224). Kysyttäessä, millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa, vastaajista yli 80 % valitsi aurinkovoiman (Kuva 2-6). Seuraavaksi eniten valittiin ydinvoima (79 %), vesivoima (66 %) ja biopolttoaineet (60 %). Tuulivoima sai kannatusta 58 % ja jätteiden poltto sai lähes puolelta (48 %) kannatusta. Myös vetyenergia sai kohtalaisesti kannatusta 40 % ja turpeen poltto 27 %. Vähäisemmin ääniä saivat maakaasu (12 %), öljyn poltto ja kivihiili molemmat noin 4 %, muut tavat 2 % ja sähkön tuonnin lisääminen 1 %. Muina tapoina mainittiin merituulivoima, maalämpö, biokaasu sekä uusien tuotantotapojen kehittäminen.



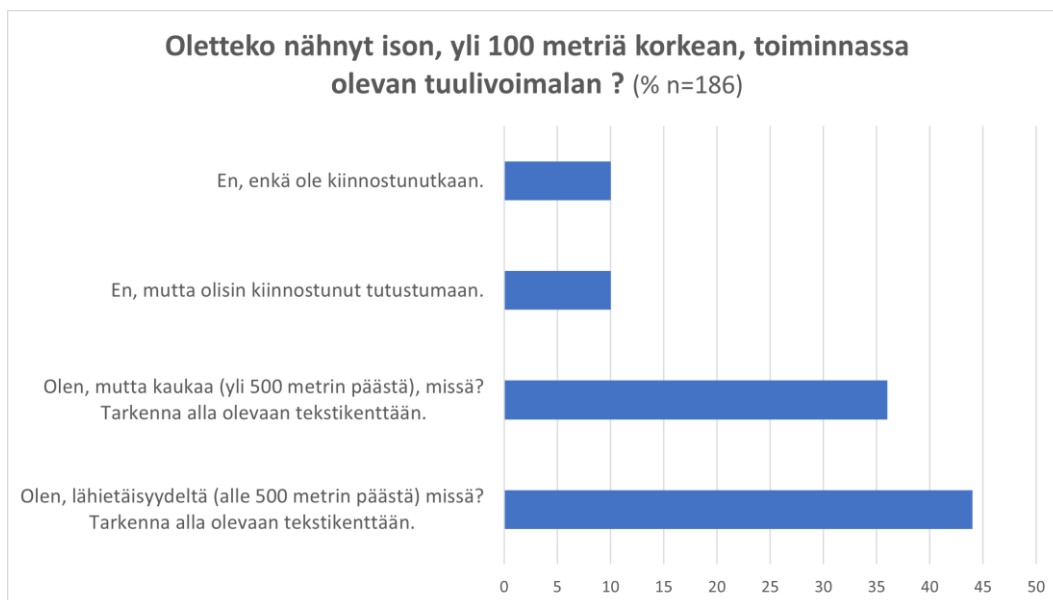
Kuva 2-6. Vastaajien näkemys siitä, millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa (n=1087).

Vastaajista (n=189) tuulivoimaan suhtautui yleisesti ottaen neutraalisti (38 %) tai myönteisesti (39 %) molempiin hieman vajaa 40 % vastaajista (Kuva 2-7). Kielteisesti 22 % ja muutama ei osannut sanoa kantaansa.



Kuva 2-7. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimaan energianlähteenä yleisesti (n=189).

Kyselyssä tiedusteltiin, ovatko vastaajat nähneet ison, yli 100 metriä korkean, toiminnassa olevan tuulivoimalan ja missä (Kuva 2-8). Vastaajista (n=186) 44 % on nähnyt tuulivoimalan lähietäisyydeltä (alle 500 metrin päästä) ja 36 % kauempaa yli 500 metrin päästä. Kymmenen prosenttia vastaajista ilmoitti, ettei ollut nähnyt isoa tuulivoimalaa, mutta oli kiinnostunut tutustumaan. Saman verran (10 %) ilmoitti, ettei ollut nähnyt, eikä ollut kiinnostunutkaan tutustumaan.



Kuva 2-8. Onko vastaaja nähnyt toiminnassa olevaa tuulivoimalaa (n=186).

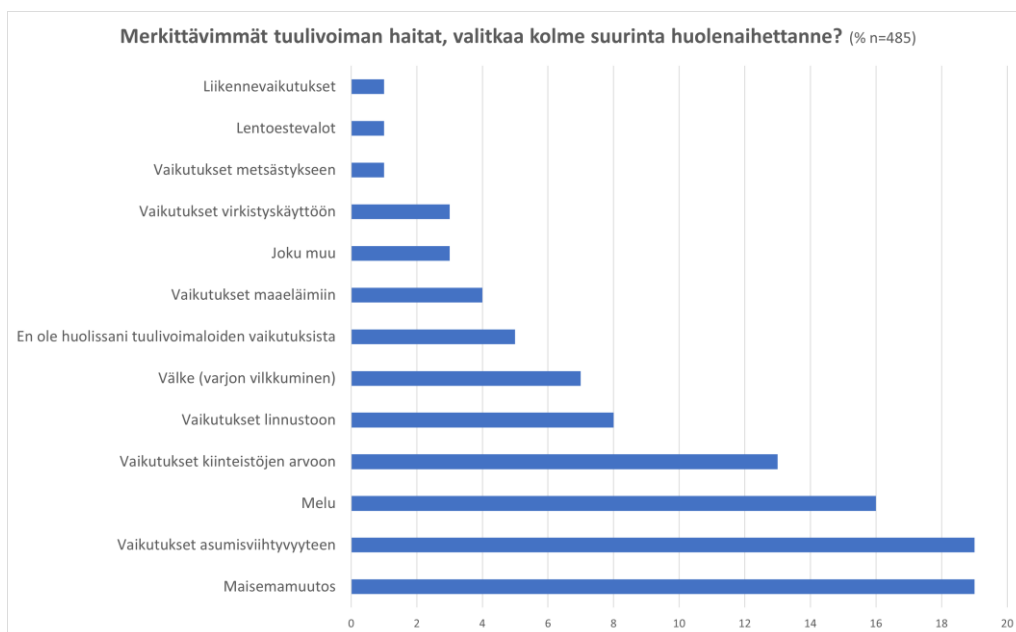
Vastaajia pyydettiin valitsemaan enintään kolme (1–3 vastausta/vastaaja) tuulivoiman merkittävinä hyötyä yleisellä tasolla (Kuva 2-9). Merkittävimmäksi hyödyksi valikoituivat energiantuotannon päästöjen väheneminen ja tuulivoiman luonnonvarojen säästäminen. Toisaalta kolmanneksi suosituin vaihtoehto oli, että tuulivoimalla ei ole merkittäviä hyötyjä. Jonkin verran kannatusta

merkittävimminä hyötyinä sai myös maanomistajien vuokratuotot, kiinteistöverotuotot ja vaikutukset kunnan talouteen ja elinvoimaisuuteen. Muina vaikutuksina mainittiin mm. tuulivoimasijoittajien voitot ja Suomen omavaraisuus sähköntuotannossa.



Kuva 2-9. Vastaajien näkemys siitä, mitkä ovat yleisesti kolme merkittävintä tuulivoiman hyötyä (n=366).

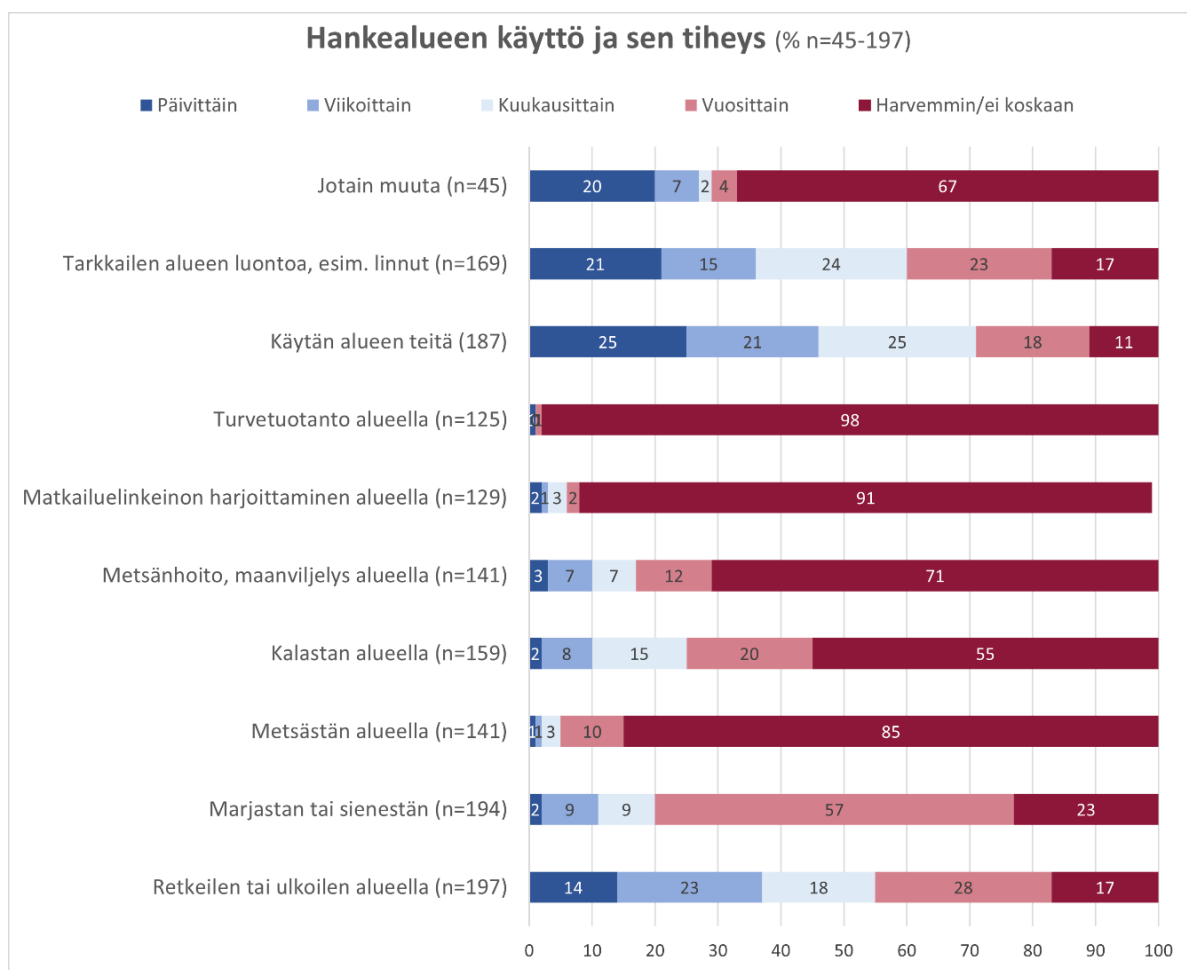
Seuraavassa kysymyksessä pyydettiin valitsemaan yleisellä tasolla kolme eniten huolta aiheuttavaa vaikutusta (n=485). Vastauksista eniten valintoja kohdistui vastausvaihtoehtoihin maisemamuutos ja vaikutukset asumisviihtyvyyteen (Kuva 2-10). Seuraavaksi eniten mainintoja sai melu, vaikutukset kiinteistöjen arvoon, vaikutukset linnustoon sekä välke. Muina vaikutuksina vastaajat mainittiin mm. terveyshaitat, infraääni, luonnon monimuotoisen käytön estymisen ja vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen.



Kuva 2-10. Vastaajien näkemys siitä, mitkä ovat kolme suurinta huolenaihetta tuulivoimaloiden haitoista (n=485).

2.3 Hankealueen ja sen lähialueen nykytila

Asukaskyselyssä pyrittiin selvittämään, millä tavoin ja kuinka usein vastaajat käyttävät hankealuetta ja sen lähiympäristöä. Hankealueen käyttötavat ja käyttötapojen yleisyys on esitetty tarkemmin seuraavassa kuvassa (Kuva 2-11). Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin kulkemiseen (alueen teiden käyttö), luonnon tarkkailuun ja retkeilyyn tai ulkoiluun. Myös marjastus ja sienestys on yksi keskeinen alueen käyttötapana, jota kertoi tekevänsä 77 % vastaajista vähintään vuosittain. Kysymyksen yhteydessä vastaajalla oli mahdollisuus tarkentaa vastaustaan kohtaan ”Jotain muuta, mitä”. Tarkentavina käyttötapoina mainittiin mm. maiseman katselu, luonnon tarkkailu sekä mökkeily lähiympäristössä.

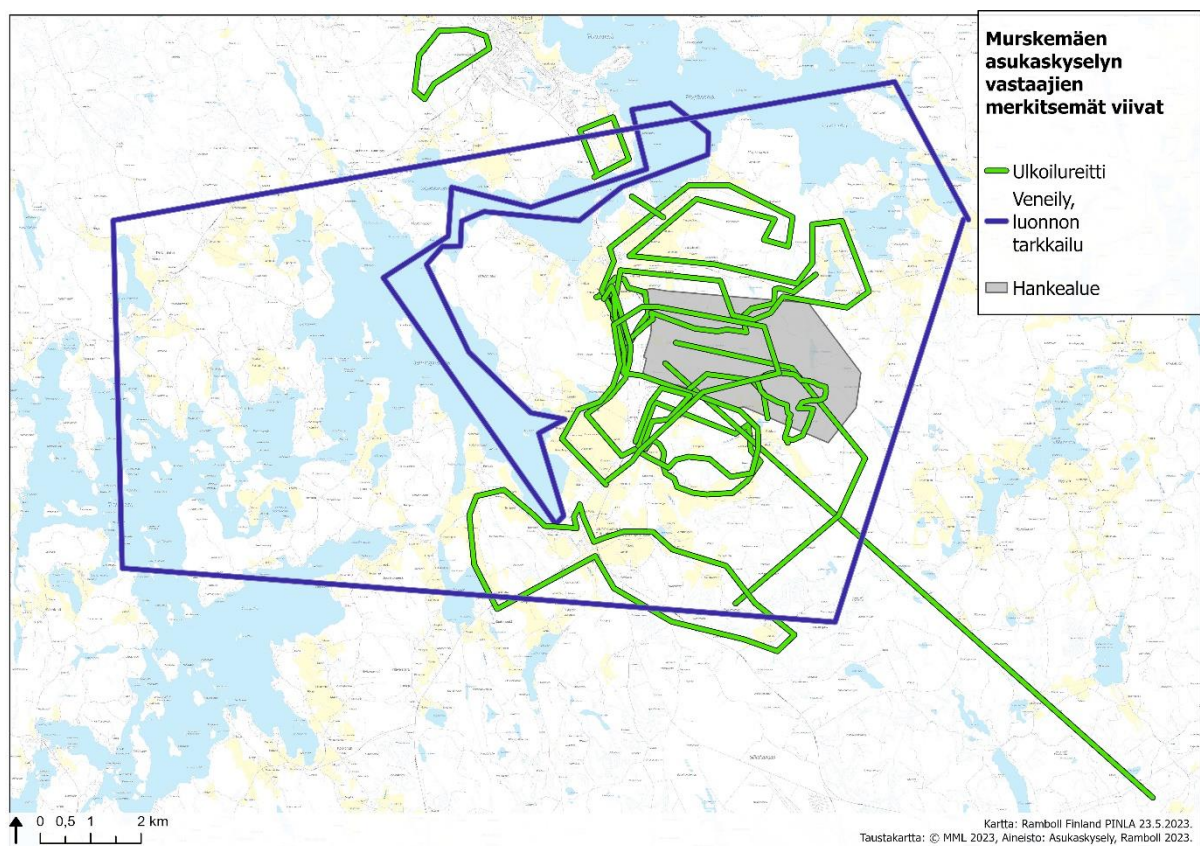


Kuva 2-11. Hankealueen ja sen lähiympäristön käyttö (n=45–197).

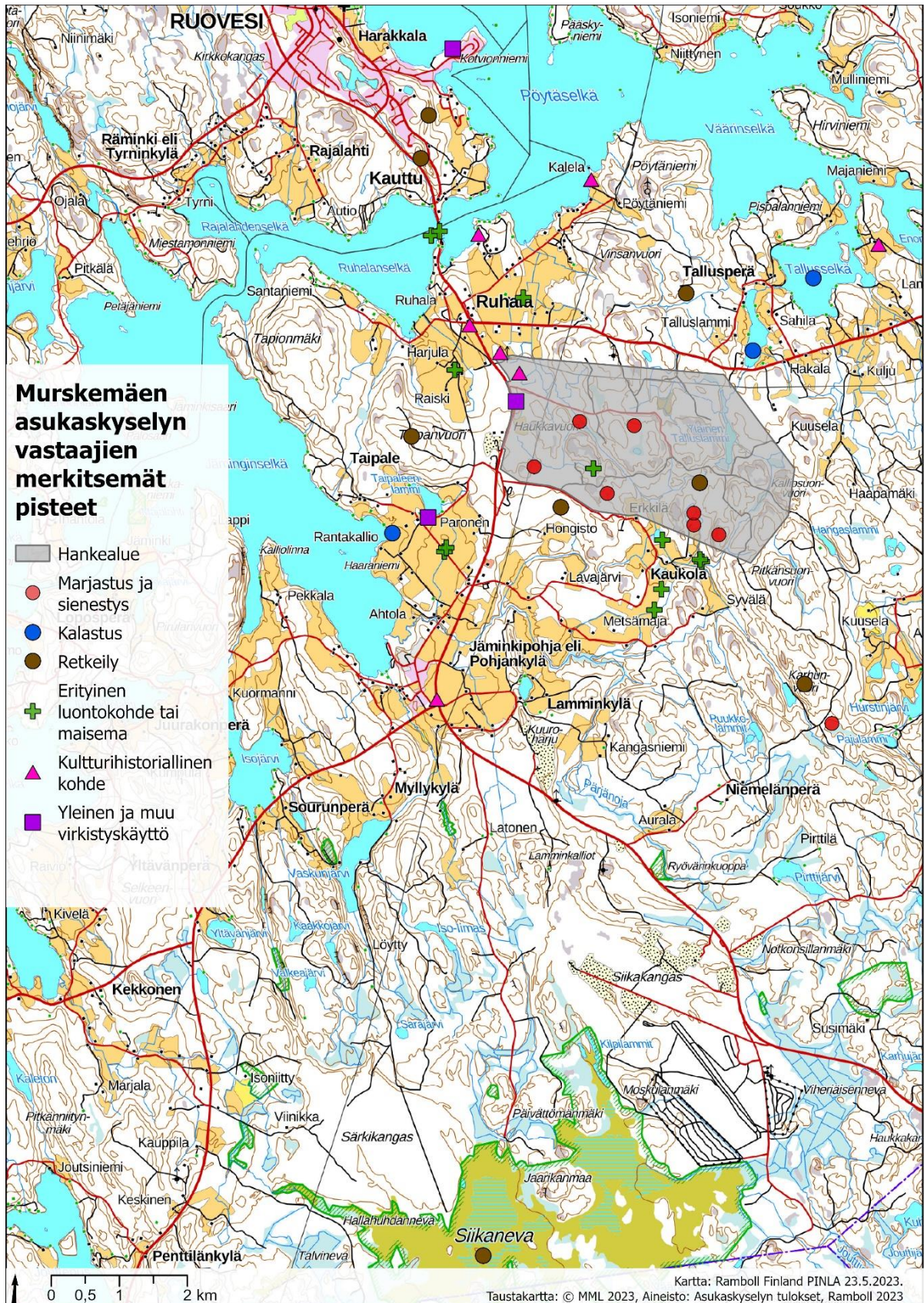
Vastaajilla oli mahdollisuus tehdä karttamerkintöjä. Sähköisessä kyselyssä taustakartalla esitettiin hankealueen raja- ja sähkönsiirron reitti. Myös paperilomakkeiden lopussa oli kartta, johon vastaaja sai tehdä merkintöjä. Vastaajia pyydettiin merkitsemään kartalle paikkoja, reittejä ja alueita sekä muita huomioita (esim. tärkeä paikka, ulkoilureitti tai marjastusalue). Merkinnän jälkeen vastaajia pyydettiin kuvailemaan kohdetta tarkemmin kirjoittamalla selite avautuvaan kysymysikkunaan. Karttamerkinnöistä on poistettu asuin- tai vapaa-ajanasuntoa osoittaneet kohteet sekä kohteet, joissa ei ollut selitettä tai se oli niin puutteellinen, ettei siitä voinut päätellä merkinnän tarkoitusta.

Kaiken kaikkiaan karttamerkintöjä tehtiin 77 kappaletta. Merkinnöistä 17 oli viivamaisia reittimerkintöjä, 43 pistemäisiä paikkamerkintöjä ja 17 aluumerkintöjä. Merkintöjä yhdisteltiin aihepiireittäin ja koostettiin kartoille (Kuva 2-13, Kuva 2-12, Kuva 2-14).

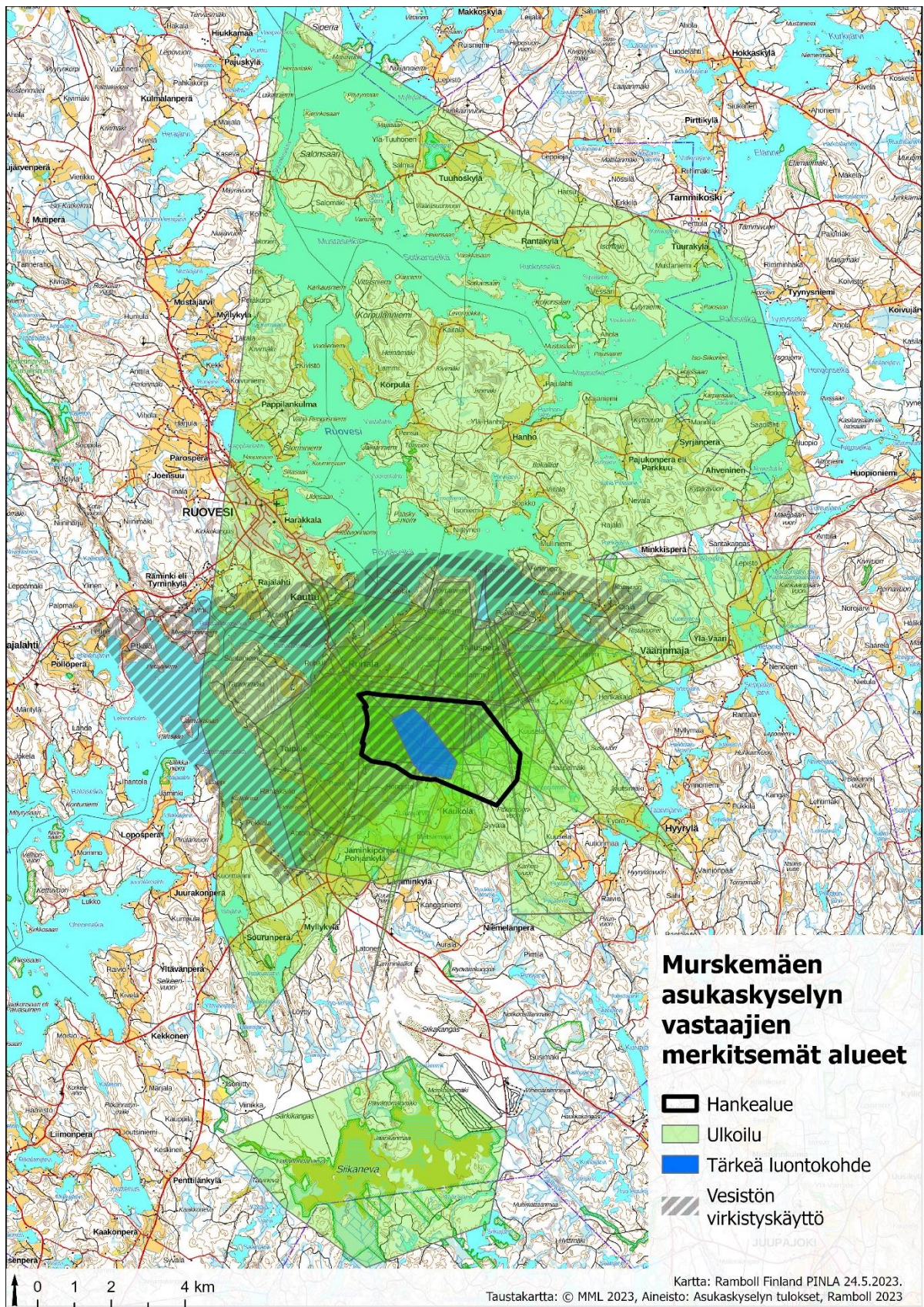
Viivamaisia reittimerkintöjä tehtiin 17 kpl, merkityt alueet on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 2-12). Reittimerkinnöillä osoitettiin kävely-, pyöräily- ja luonnon tarkkailuun liittyviä reittejä. Pistemäisistä kohteita merkittiin kartalle 43 kpl (Kuva 2-13). Kartalle asetettuja kohteita olivat muun muassa marjastuspaikat, linnustokohteet (mm. teeren soidinpaikka), maisemakohteet ja ulkoilu-kohteet. Aluemaisia merkintöjä tehtiin yhteensä 17 kpl vastaajien toimesta (Kuva 2-14). Vastaajien pyydettiin kuvailemaan kohdetta tarkemmin. Kartalla asetettuja kohteita olivat mm. pyöräily- ja ulkoilureitit, hiihtolatu sekä vesistön virkistyskäyttö ja tärkeä luontokohde. Karttamerkintöjen mukaan koko hankealuetta käytetään ulkoiluun ja retkeilyyn. Marjastuspaikkoja merkittiin erityisesti hankealueen länsi- ja eteläosiin. Hankealueella sijaitsevia kävelyreittejä merkittiin koko alueelle.



Kuva 2-12. Karttamerkinnöistä tehty koostekartta, viivamaiset (reitti)merkinnät (n=17).

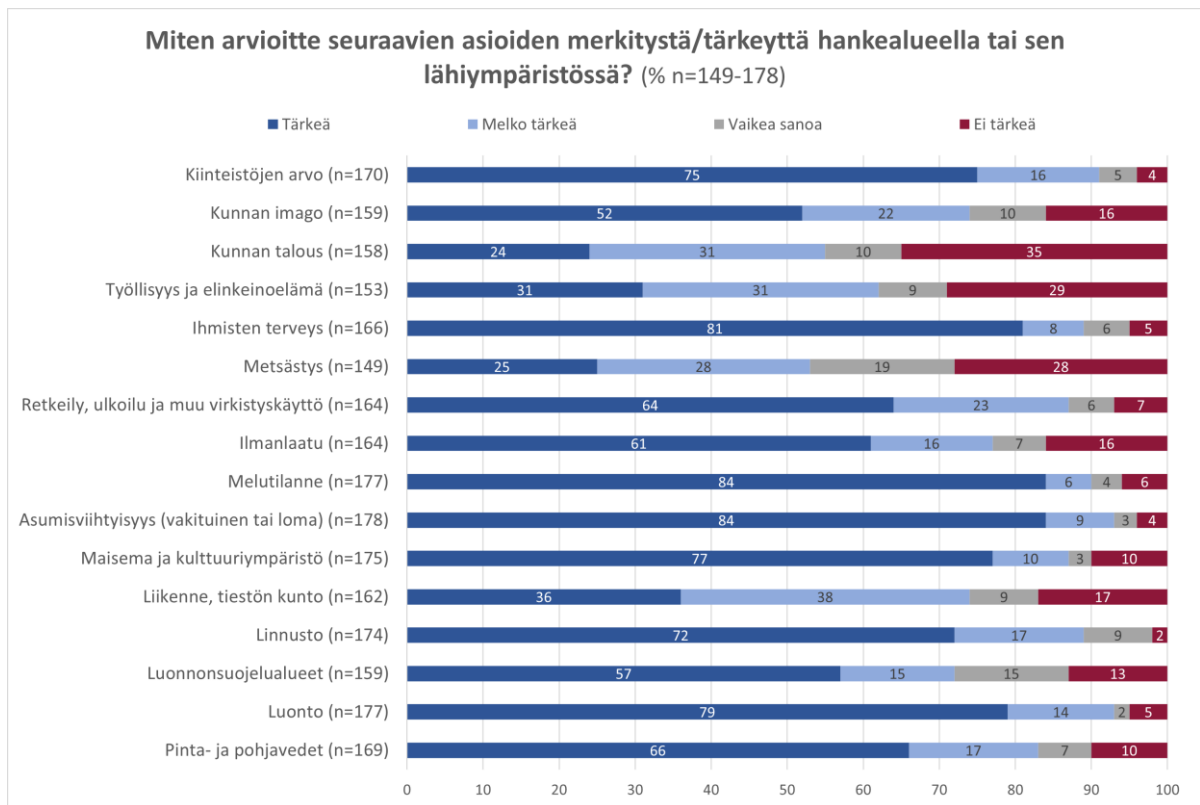


Kuva 2-13. Karttamerkinnoistä tehty koostekartta, pistemäiset paikkamerkinnot (n=43).



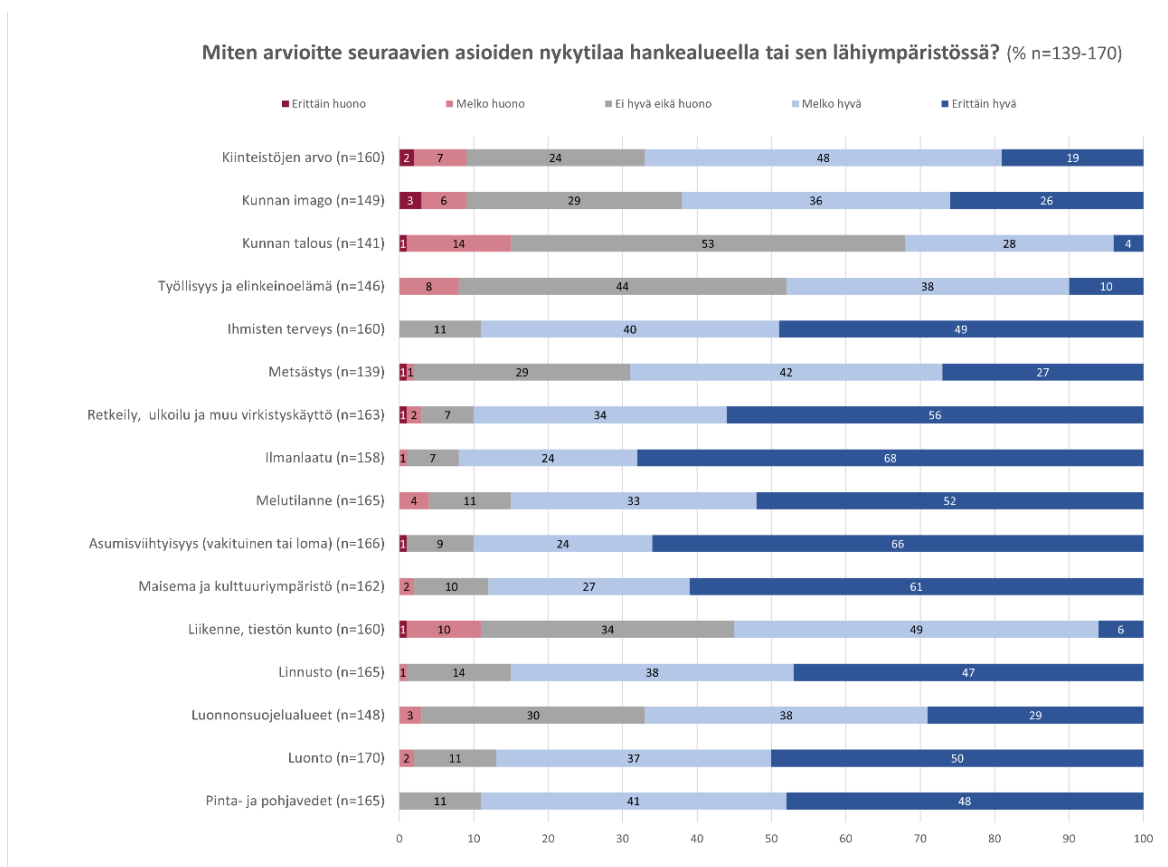
Kuva 2-14. Karttamerkinnoistä tehty koostekartta, aluemerkinntä (n=17).

Seuraavaksi kyselyssä kysyttiin, millaiseksi vastaajat (n=149–178) arvioivat tiettyjen kyselyssä esitettyjen asioiden tärkeyttä/merkitystä ja niiden nykytilaa hankealueella ja sen lähiympäristössä (Kuva 2-15). Esitetyistä osa-alueita merkittävimpinä ja tärkeimpinä pidettiin asumisviihtyvyyttä, melutilannetta ja ihmisten terveyttä. Tärkeinä pidettiin myös luontoa, maisema- ja kulttuuriympäristöä, kiinteistöjen arvoa ja linnustoa. Tärkeinä tai melko tärkeinä koettiin suurin osa asioista. Vähiten tärkeänä pidettiin kunnan taloutta, metsästystä ja työllisyys ja elinkeinoelämää.



Kuva 2-15. Vastaajien arvio asioiden merkityksestä/tärkeydestä hankealueella tai sen lähiympäristössä (n=149–178).

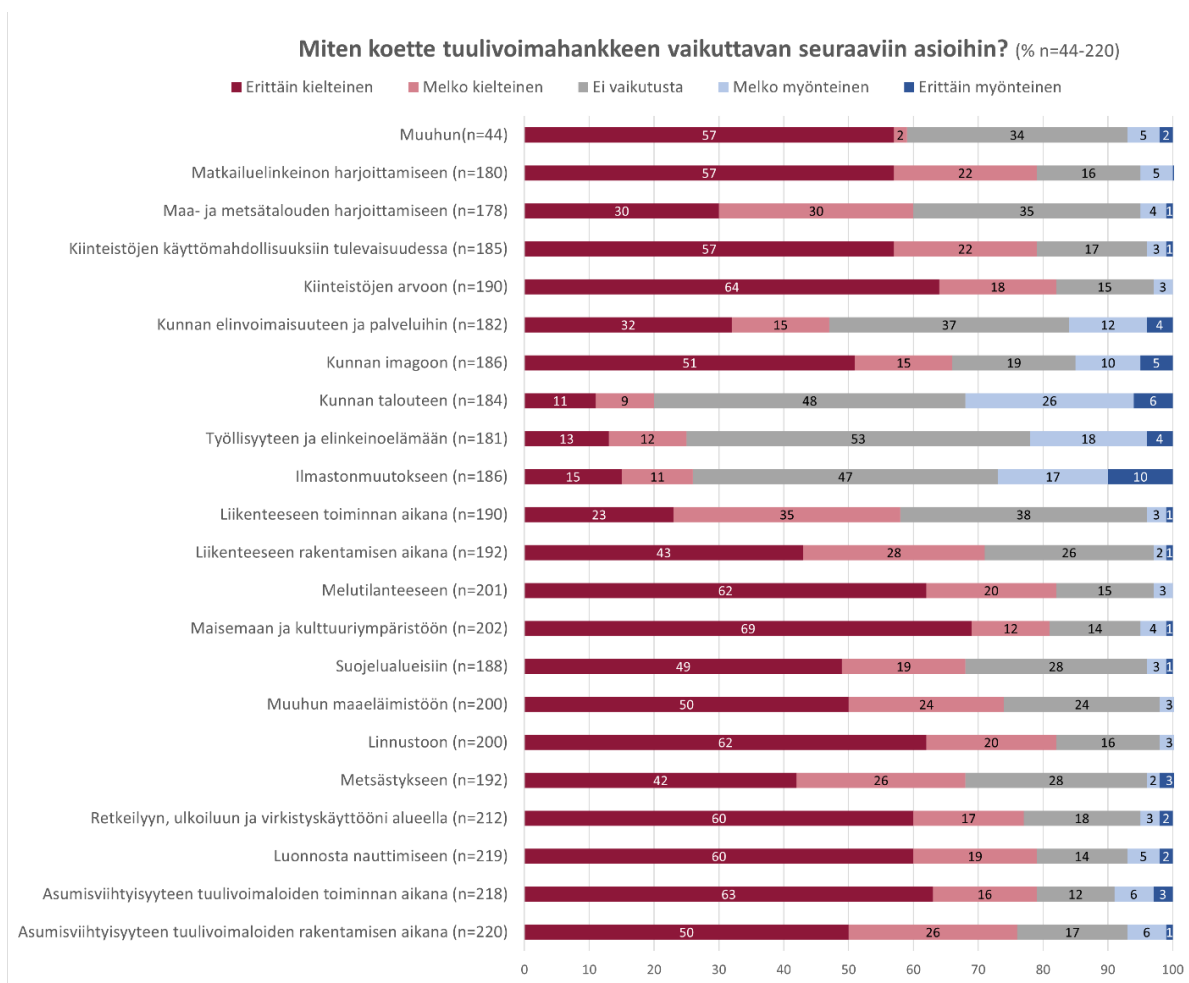
Kysyttäessä näiden samojen asioiden nykytilaa hankealueella tai sen lähiympäristössä (Kuva 2-16, n 139–170) parhaimpina pidettiin alueen ilmanlaatua, melutilannetta, maisema ja kulttuuriympäristöä, luontoa, pinta- ja pohjavesiä, linnustoa sekä retkeily & ulkoilu mahdollisuuksia ja asumisviihtyvyyttä, jotka noin 85–92 % vastanneista koki melko tai erittäin hyvänä. Nykytilassa huonoimpina koettiin kunnan talous, kunnan imago, tiestön kunto ja kiinteistöjen arvo.



Kuva 2-16. Vastaajien arvio asioiden merkityksestä/tärkeydestä hankealueella tai sen lähiympäristössä (n=139–170).

2.4 Murskemäen tuulivoimahankkeen vaikutukset

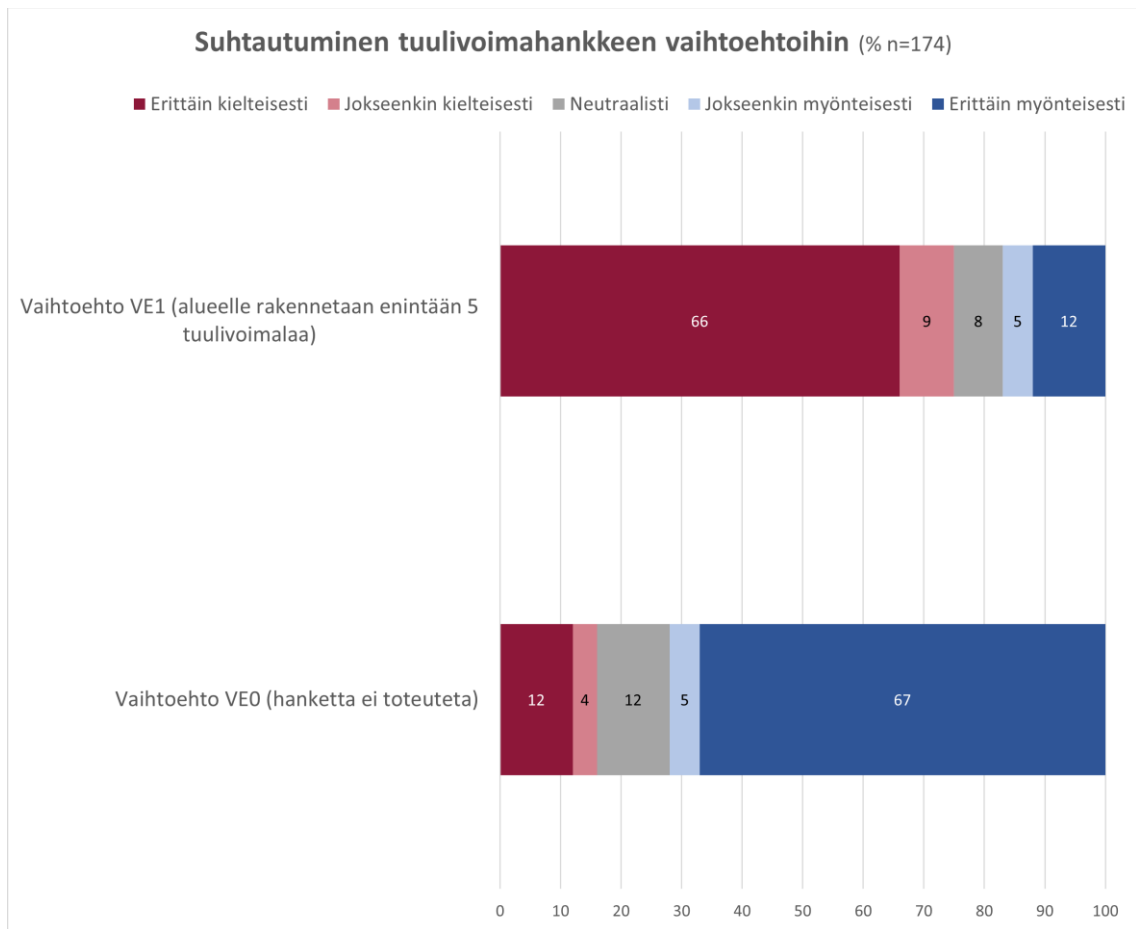
Kyselyssä selvitettiin, miten vastaajat (n=44–220) ajattelevat tuulivoimahankkeen vaikuttavan eri osa-alueisiin (Kuva 2-17). Myönteisimmin hankkeen koettiin vaikuttavan kunnan talouteen (erittäin tai melko myönteinen 32 %), ilmastonmuutokseen (erittäin tai melko myönteinen 27 %) ja työllisyyteen (erittäin tai melko myönteinen 22 %). Vähintään kuusikymmentä prosenttia vastaajista koki hankkeen vaikuttavan erittäin kielteisesti melutilanteeseen, maisemaan, linnustoon, luonnosta nauttimiseen, retkeilyyn ja ulkoiluun, toiminnan aikana asumisviihtyvyyteen ja kiinteistöjen arvoon. Muina vaikutuksina mainittiin esimerkiksi kielteinen vaikutus matkailuun, kalastukseen, järvimaisemaan ja kulttuurimaisemiin, omaisuuden arvoon, vakituisten ja loma-asukkaiden haluun olla alueella, kunnan yhteisöllisyyteen, hyvinvointiin ja psyykkiseen terveyteen sekä luonnon monimuotoisuuteen.



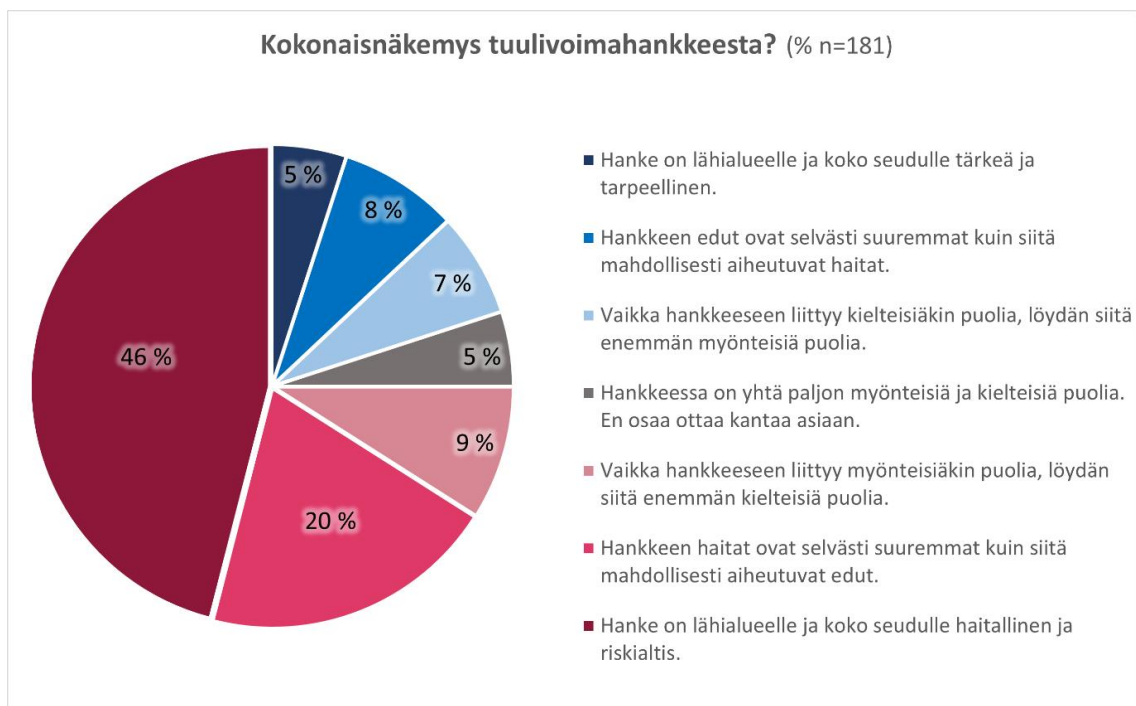
Kuva 2-17. Vastaajien mielipide kysyttäessä, miten koette tuulivoimahankkeen vaikuttavan eri osa-alueisiin (n=44–220).

Seuraavaksi selvitettiin vastaajien (n=174) suhtautumista eri hankevaihtoehtoihin (Kuva 2-18). Vaihtoehtoon VE0 eli ettei hanketta toteuteta, suhtautui erittäin myönteisesti 67 % vastaajista. Kun taas samaan asiaan suhtautui erittäin kielteisesti 12 %. Vaihtoehdosta VE1 eli hanke toteutetaan vastaajista 66 % suhtautui erittäin kielteisesti ja taas erittäin myönteisesti 12 %. Vaihtoehtoihin suhtautuminen on lähes peilikuvat toisistaan.

Vastaajista (n=181) yli 70 prosenttia suhtautuu Murskemäen tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan jokseenkin tai erittäin kielteisesti (Kuva 2-19). Jokseenkin tai erittäin myönteisesti suhtautuvien osuus oli yhteensä 20 %. Neutraalisti hankkeeseen suhtautuvia oli 5 % vastanneista.

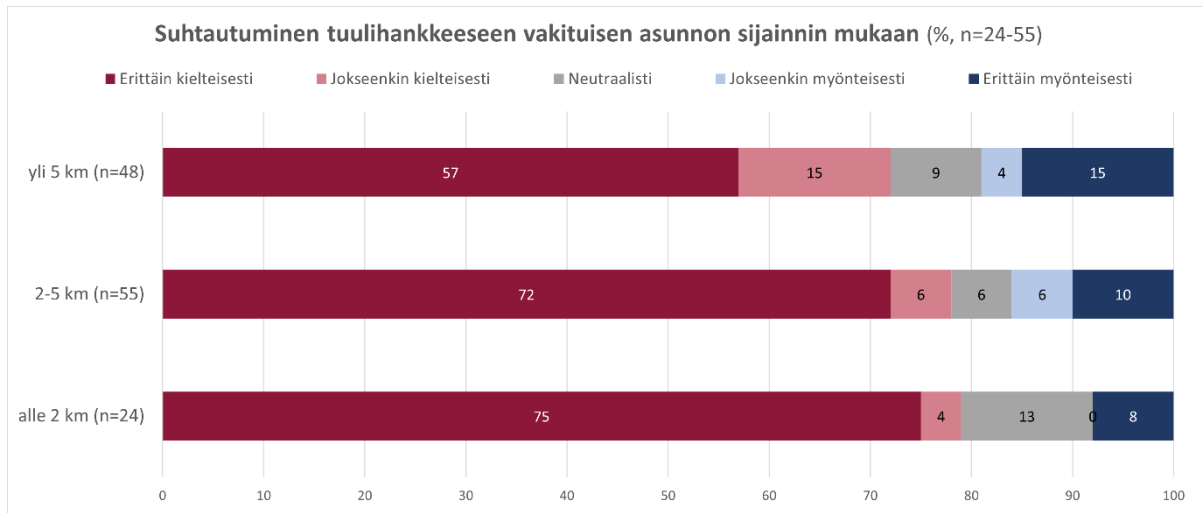


Kuva 2-18. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimahankkeen vaihtoehtoihin (n=174).

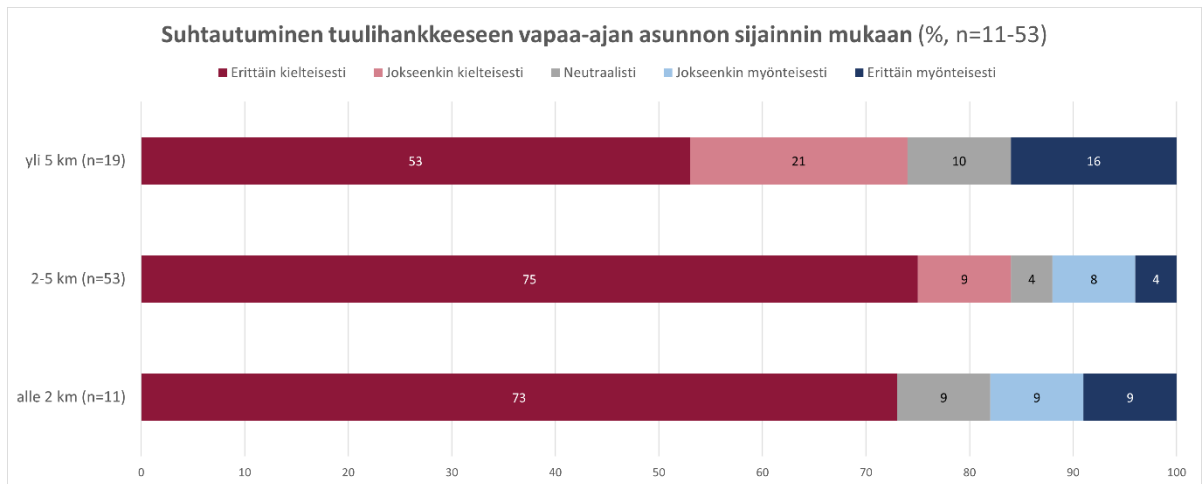


Kuva 2-19. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimahankkeeseen kokonaisuudessaan (n=181).

Myönteisemmin hankkeeseen suhtautuvat ne vastaajat (n=24-55), joiden vakituinen asunto sijaitsee kauempana hankealueen rajasta kuin lähempänä hankealuetta asuvat (Kuva 2-20). Alle 2 km etäisyydellä hankealueen rajasta asuvista vastaajista 75 % suhtautuvat hankkeeseen jokseenkin tai erittäin kielteisesti. Yli 5 km mentäessä erittäin kielteinen kanta laskee aikaisempaan kahteen läheisempään luokkaan verrattuna. Vapaa-ajan asunnon osalta suhtautuminen hankkeeseen on hyvin saman suuntaista kuin vakituisen asunnon (Kuva 2-21, n=11-53) omaavien vastaukset. Yli 70 % vastanneista suhtautuu erittäin kielteisesti tai jokseenkin kielteisesti.

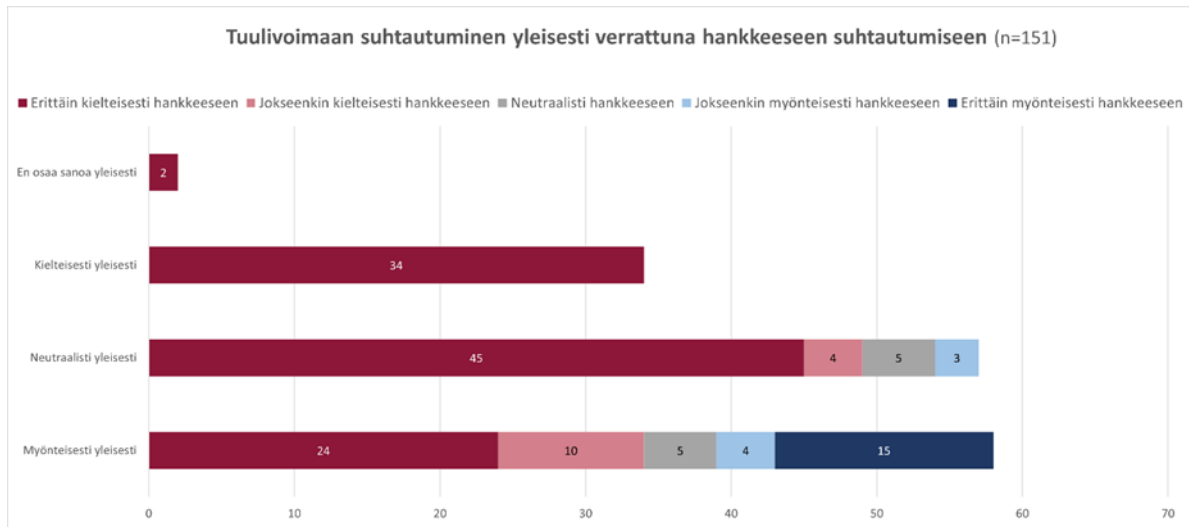


Kuva 2-20. Vastaajien vakituisen asunnon etäisyyden (hankealueen rajasta) suhde vastaajan suhtautumiseen Murskemäen tuulivoimahankkeeseen.



Kuva 2-21. Vastaajien vapaa-ajan asunnon etäisyyden (hankealueen rajasta) suhde vastaajan suhtautumiseen Murskemäen tuulivoimahankkeeseen.

Yleisesti myönteisesti tuulivoimaan suhtautuvista vastaajista kolmasosa suhtautui myös Murskemäen tuulivoimahankkeeseen erittäin tai jokseenkin myönteisesti (Kuva 2-22, n=151). Yleisellä tasolla kielteisesti tuulivoimaan suhtautuvat vastaajat suhtautuivat erittäin kielteisesti myös Murskemäen tuulivoimahankkeeseen. Sen sijaan niistä vastaajista, jotka suhtautuvat yleisesti tuulivoimaan neutraalisti, yli 85 % suhtautui jokseenkin tai erittäin kielteisesti Murskemäen hankkeeseen. Myös he, jotka eivät osanneet sanoa kantaansa yleisesti suhtautuivat erittäin kielteisesti hankkeeseen.



Kuva 2-22. Vastaajien yleinen suhtautuminen tuulivoimaan suhteessa vastaajan suhtautumiseen Murskemäen tuulivoimahankkeeseen.

Kyselyssä vastaajilla oli mahdollisuus kertoa huolistaan liittyen hankkeen sähkönsiirron suunnitelmien (maakaapelit) vaikutuksiin avoimessa vastauskentässä. Vastauksia saatiin yhteensä 48 kpl. Suurimpana huolena nousi esiin vaikutukset metsään tai puuston poistaminen. Toisaalta moni vastaaja pohti, että aiheuttaako maakaapelointi sähkönsiirron hinnannousua. Moni vastaajista kertoi, ettei ole huolissaan vaikutuksista tai että maakaapelointi ei aiheuta muutosta. Moni vastaajista ei myöskään osannut ottaa kantaa asiaan. Joissain vastauksissa mainittiin myös maisemavaikutukset ja voimalinjojen aiheuttama ääni, viitaten ilmajohtoihin.

Kyselyssä vastaajia pyydettiin pohtimaan, miten Murskemäen tuulivoimahankkeen mahdollisesti aiheuttamia haittoja tulisi heidän mielestään lieventää. Avovastauksia saatiin yhteensä 102 kpl. Selvästi eniten vastauksissa tuotiin esille, että vaikutuksia voidaan lieventää vain jättämällä hanke toteuttamatta (yli 40 mainintaa). Myös hankkeen siirtäminen muualle, kauemmas asutuksesta ja loma-asutuksesta (noin 15 mainintaa) sekä kulttuurimaiseman kohteista (noin 10 mainintaa), mainittiin useita kertoja vastauksissa. Vajaassa kymmenessä vastauksessa todettiin, että vaikutuksia voisi lieventää valitsemalla matalamman voimalan (esim. alle 100 m tai 200–250 m korkean). Kolmessa vastauksessa pohdittiin hankkeen muuttamista aurinkovoimahankkeeksi. Muina yksittäisinä lieventämiskeinoina mainittiin esimerkiksi kiinteistöveron pudotus sekä kiinteistöjen arvonalennuksen, asumismukavuuden ja kulttuurimaiseman menetyksen korvaaminen sekä tiedottamisen lisääminen.

Vastaajilta tiedusteltiin, mitä asioita he toivoisivat otettavan huomioon Murskemäen tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Vastauksia saatiin yhteensä 89 kpl. Keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin lähialueen asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaisen näkemysten huomioiminen, joka mainittiin yli kymmenessä vastauksessa. Hankkeen todettiin olevan liian lähellä asutusta ja vaikuttavan ihmisten viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Suunnittelussa ja arvioinnissa pyydettiin huomioimaan myös vaikutus kiinteistöjen arvoon, joka myös mainittiin yli kymmenessä vastauksessa.

Muina keskeisinä teemoina nostettiin vaikutukset maisemaan, erityisesti kulttuurimaisemiin sekä maisemiin vesistöjen suunnalta. Samaan teemaan liittyen muutamassa vastauksessa tuotiin esille hankkeen vaikutukset Ruoveden imagoon kulttuuripitäjänä ja vaikutukset matkailuun. Maiseman

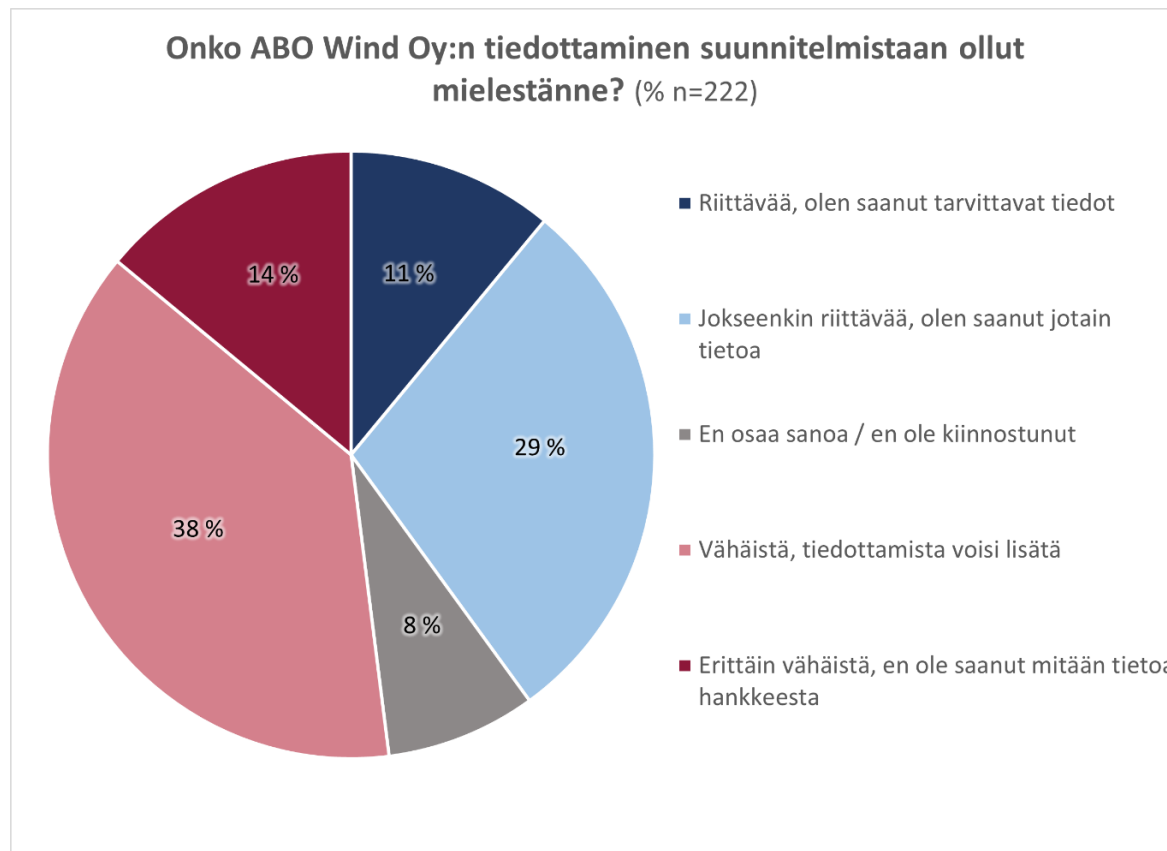
lisäksi noin kymmenessä vastauksessa pyydettiin huomioimaan alueen luonto ja eläimistö; myös alueen ja sen lähiympäristön merkitys linnustolle tuotiin esiin. Yhdessä vastauksessa todettiin, että *”Hanke riitelee Ruoveden vahvuuksien eli luonnon, hiljaisuuden sekä arvostetun ja tunnustetun kansallismaiseman kanssa”*, joka tiivistää monen vastanneen näkemykset yhteen lauseeseen.

Myös hankkeen melu- ja välkevaikutukset mainittiin vastauksissa, joskaan ne eivät nousseet niin selvästi esille verrattuna edellä mainittuihin maisema- ja luontovaikutuksiin. Muutamassa vastauksessa huomautettiin maakuntakaavatilanteesta. Yksittäisiä mainintoja tuli myös toiminnan päättymisen jälkeisistä vaikutuksista (mm. perustusten vaikutukset) ja alueen metsästyskäytöstä. Osassa vastauksissa mietittiin myös, että miksi hankkeen nimi on Murskemäki, kun alue tunnetaan Haukavuorena.

Muutamassa avovastauksessa pyydettiin myös huomioimaan hankkeen myönteiset vaikutukset, kuten vaikutukset alueen talouteen, vuokra- ja verotuloihin ja työllistymiseen. Yksi vastaaja totesi, että hankkeesta syntyy kunnalle positiivinen imago suuresta inventoinnista ja puhtaan energiatuotannon hankkeesta.

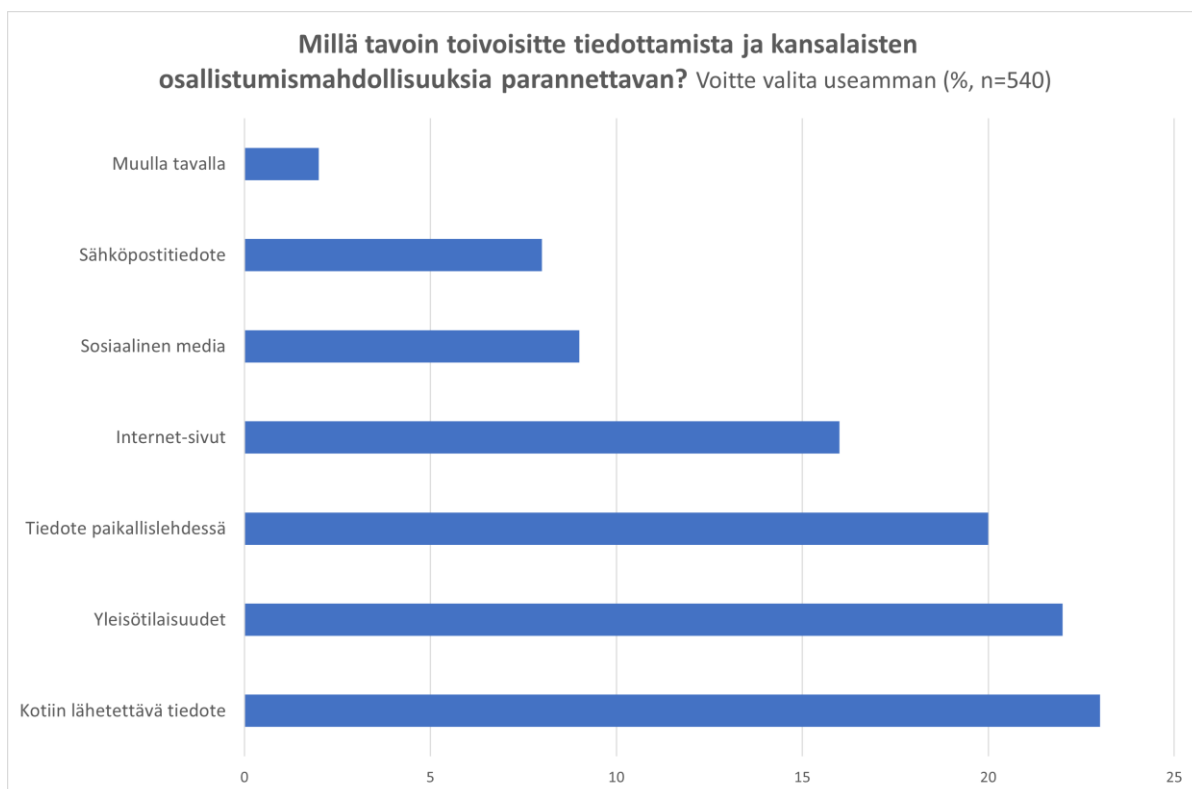
2.5 Tiedottaminen

Kyselyssä selvitettiin myös ABO Wind Oy:n tiedottamisen riittävyttä. Vastaajista (n=222) 40 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai joksikin riittävää (Kuva 2-23). Kahdeksan prosenttia koki, ettei osaa vastata/ei ole kiinnostunut. Toisaalta 38 % vastaajista koki, että tiedottaminen on ollut vähäistä ja sitä voisi lisätä. Tiedottamisen erittäin vähäiseksi koki 14 % vastaajista.



Kuva 2-23. Vastaajien näkemys hankkeesta tiedottamisesta (n=222)

Kyselyssä pyydettiin vastaajia valitsemaan, millä tavoin he toivovat parannettavan tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia (Kuva 2-24). Vastanneet saivat valita useamman vaihtoehdon, joten valintoja tehtiin kokonaisuudessaan 540 kpl. Vastauksissa suosituimmat vaihtoehdot olivat kotiin lähetettävää tiedote, yleisötilaisuudet ja tiedote paikallislehdessä. Seuraaviksi suosituin tapa oli internet-sivut. Myös sosiaalinen media ja sähköpostitiedote sai jonkin verran kannatusta. Tarkentavissa vastauksissa toivottiin, että hankkeesta tulisi tiedottaa kaikkia Ruovedellä kiinteistön omistavia henkilöitä, otettaisiin henkilökohtaisesti yhteyttä lähiasukkaisiin ja että yleisötilaisuuksiin otettaisiin mukaan eri alojen asiantuntijoita ja varattaisiin runsaasti aikaa keskustelulle.



Kuva 2-24. Vastaajien toivomat tiedotus- ja osallistumismenetelmät (n=540).

Kyselyn lopussa vastaajilla oli mahdollisuus kommentoida kyselyä. Avovastauksia saatiin yhteensä 76 kpl, joista osassa oli kommentoitu hanketta. Hanketta ja sen vaikutuksia koskevat vastaukset käsittelivät samoja teemoja kuin edellisissä avovastauksissa kerrotut asiat, kuten asutuksen läheisyys, kiinteistöjen arvon lasku ja hankkeen maisemavaikutukset. Itse kyselystä annettiin myös paljon palautetta. Kyselyn koettiin olevan paikoin epäselvä tai tulkinnanvarainen sekä johdatteleva. Kaksi vastaajaa totesi kyselyn olevan liian pitkä. Kyselyn sähköisessä versiossa on ollut jollain vastaajalla teknisiä haasteita ja toisaalta eräs vastaaja toivoi paperikyselyyn suurempia karttoja. Yksi vastaaja totesi, että kysely ei ole tavoittanut kaikkia osallisia. Muutamassa vastauksessa pohdittiin, onko kyselyssä merkitystä. Toisaalta myönteisenä asiana muutamassa vastauksessa mainittiin, että hyvä kun järjestetään kysely.

3. YHTEENVETO

Kaikille avoimeen kyselyyn saatiin yhteensä 224 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. Lähialueen asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille lähetettiin 321 tiedotetta, joten suhteessa tähän määrään vastausprosentti olisi noin 70 %. Alle 5 km etäisyydeltä saatiin vastauksia yhteensä 162 eri vakituiselta tai vapaa-ajan asukkaalta, joten siihen suhteutettuna vastausprosentti olisi noin 50 %. Yleisellä tasolla YVA-hankkeissa toteutettujen kyselyn vastausprosentti on ollut noin 20 %, joten vastaajien määrä oli tässä hankkeessa todella hyvä.

Taustatietojen perusteella suurin osa vastanneista oli alueella vakituksia asukkaita (vajaa 60 %). Noin 38 % vastanneista oli alueen loma-asukkaita. Vajaalla puolella vakituinen asunto oli 2–5 km etäisyydellä lähimmistä voimaloista ja vastaava luku loma-asukkaiden kohdalla oli 64 %. Maanomistajista suurimmalla osalla maanomistus sijoittuu 2–5 km etäisyydelle lähimmistä voimaloista.

Kyselyssä selvitettiin taustatietoina myös vastaajien suhtautumista yleisesti tuulivoimaan ja muuhun energiantuotantoon. Kysyttäessä millä tavoin sähköä pitäisi tuottaa Suomessa, aurinkovoima oli suosituin vastaus (yli 80 %), ydinvoima toiseksi (79 %) ja vesivoima kolmanneksi suosituin (66 %). Tuulivoima sai kannatusta noin 58 prosentilta vastaajista. Kyselyssä tiedusteltiin yleisesti suhtautumista tuulivoimaan: vastaajista 39 % suhtautui myönteisesti, 38 % neutraalisti ja 22 % kielteisesti tuulivoimaan.

Yleisellä tasolla vastaajien mielestä tuulivoiman merkittävimmät hyödyt olivat energiantuotannon päästöjen väheneminen ja se, että tuulivoima säästää luonnonvaroja. Toisaalta kolmanneksi suosituin valinta oli, että tuulivoimalla ei ole merkittäviä hyötyjä. Yleisellä tasolla eniten vastaajia huolettivat maisemamuutos, vaikutukset asumisviihtyvyyteen, melu sekä vaikutukset kiinteistöjen arvoon.

Vastaajilta tiedusteltiin tarkemmin hankealueen ja sen lähiympäristön käyttöä. Vastausten perusteella hankealuetta ja sen lähiympäristöä käytetään yleisimmin kulkemiseen (alueen teiden käyttö), luonnon tarkkailuun ja retkeilyyn tai ulkoiluun. Myös marjastus ja sienestys on yksi keskeinen alueen käyttötapa. Kartalla asetettuja kohteita olivat mm. pyöräily-, kävely- ja luonnon tarkkailuun liittyvät reitit ja -alueet sekä marjastus- ja sienestyspaikat.

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 asumisviihtyvyyttä, melutilannetta ja ihmisten terveyttä. Tärkeinä pidettiin myös luontoa, maisema- ja kulttuuriympäristöä, kiinteistöjen arvoa ja linnustoa. Vähiten tärkeänä pidettiin kunnan taloutta, metsästystä ja työllisyys ja elinkeinoelämää. Kysyttäessä näiden samojen asioiden *nykytilaa* hankealueella tai sen lähiympäristössä parhaimpina pidettiin alueen ilmanlaatua, melutilannetta, maisema ja kulttuuriympäristöä, luontoa, pinta- ja pohjavesiä, linnustoa sekä retkeily & ulkoilu mahdollisuuksia ja asumisviihtyvyyttä. Nykytilassa huonoimpina koettiin kunnan talous, kunnan imago, tiestön kunto ja kiinteistöjen arvo.

Kyselyssä selvitettiin, miten vastaajat kokevat Murskemäen tuulivoimahankkeen vaikuttavan eri osa-alueisiin. Myönteisimmin hankkeen koettiin vaikuttavan kunnan talouteen ja työllisyyteen. Vähintään 60 % vastaajista koki hankkeen vaikuttavan erittäin kielteisesti melutilanteeseen, maisemaan, linnustoon, luonnosta nauttimiseen, retkeilyyn ja ulkoiluun, toiminnan aikana asumisviihtyvyyteen ja kiinteistöjen arvoon.

Vastaajista kolme neljäsosaa suhtautui Murskemäen tuulivoimahankkeen toteuttamisvaihtoehtoon VE1 kokonaisuudessaan jokseenkin tai erittäin kielteisesti. Jokseenkin tai erittäin myönteisesti suhtautuvien osuus oli 17 %. Neutraalisti hankevaihtoehtoon VE1 suhtautuvia oli 8 % vastanneista. Vastaavasti vaihtoehtoon VE0 eli hankkeen toteuttamatta jättämiseen suhtautuminen oli lähes peilikuva vaihtoehtoon VE1 suhtautumisesta (myönteisesti 72 %, neutraalisti 12 %, kielteisesti 16 %). Vastaajilta tiedusteltiin myös kokonaisnäkemystä Murskemäen tuulivoimahankkeesta: vastaajista 75 prosentilla kokonaisnäkemys oli kielteinen.

Kysymysten ristiin tarkastelussa tarkasteltiin tarkemmin Murskemäen tuulivoimahankkeeseen suhtautumista suhteessa vastaajan vakituiseen ja vapaa-ajan asunnon sijaintiin sekä yleiseen suhtautumiseen tuulivoimaan. Tuloksia tarkastellessa on huomioitava vastanneiden pieni lukumäärä. Myönteisemmin hankkeeseen suhtautuvat ne vastaajat, joiden vakituinen asunto sijaitsee kauempana hankealueen rajasta kuin lähempänä hankealuetta asuvat. Hankealuetta lähimpänä (alle 2 km etäisyydellä hankealueen rajasta) asuvista vastaajista 75 % suhtautui hankkeeseen kielteisesti. On kuitenkin huomattava, että vastaajamäärät ovat pieniä. Vapaa-ajan asunnon osalta suhtautuminen hankkeeseen on myös myönteisempää kauempana lomailevilla.

Yleisesti myönteisesti tuulivoimaan suhtautuvista vastaajista kolmasosa suhtautui myös Murskemäen tuulivoimahankkeeseen erittäin tai jokseenkin myönteisesti. Yleisellä tasolla kielteisesti tuulivoimaan suhtautuvat vastaajat suhtautuivat kielteisesti myös Murskemäen tuulivoimahankkeeseen. Sen sijaan niistä vastaajista, jotka suhtautuvat yleisesti tuulivoimaan neutraalisti, yli 85 % suhtautui jokseenkin tai erittäin kielteisesti Murskemäen hankkeeseen. Myös he, jotka eivät osanneet sanoa kantaansa yleisesti suhtautuivat erittäin kielteisesti hankkeeseen.

Kyselyssä vastaajilla oli mahdollisuus kertoa huolistaan liittyen hankkeen sähkönsiirron suunnitelmien (maakaapelit) vaikutuksiin avoimessa vastauskentässä. Suurimpana huolena nousi esiin vaikutukset metsään tai puuston poistaminen. Moni vastaajista kertoi, ettei ei ole huolissaan vaikutuksista tai että maakaapelointi ei aiheuta muutosta.

Kyselyssä vastaajia pyydettiin pohtimaan, miten Murskemäen tuulivoimahankkeen mahdollisesti aiheuttamia haittoja tulisi heidän mielestään lieventää. Selvästi eniten vastauksissa tuotiin esille, että vaikutuksia voidaan lieventää vain jättämällä hanke toteuttamatta. Myös hankkeen siirtäminen muualle, erityisesti kauemmas asutuksesta ja loma-asutuksesta sekä kulttuurimaiseman kohteista nostettiin esille lieventämiskeinona.

Vastaajista tiedusteltiin, mitä asioita he toivoisivat otettavan huomioon Murskemäen tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Keskeisenä teemana vastauksissa nousi esiin lähialueen asukkaiden ja vapaa-ajan asukkaisen näkemysten huomioiminen, vaikutus kiinteistöjen arvoon, maisemavaikutukset sekä vaikutukset luontoon ja linnustoon.

Kysyttäessä hankkeesta tiedottamisesta, vastaajista 40 % koki, että tiedottaminen on ollut riittävää tai jokseenkin riittävää. Toisaalta lähes samansuuruinen osuus vastaajista koki, että tiedottaminen on ollut vähäistä ja sitä voisi lisätä. Tiedottamisen erittäin vähäiseksi koki 14 % vastaajista. Tiedottamisen muodoista eniten vastauksia sai kotiin lähetettävä tiedote, yleisötilaisuudet ja tiedote paikallislehdessä.

Liite 1
Asukaskyselyn saate

RUOVEDEN MURSKEMÄEN TUULIVOIMAHANKKEEN ASUKASKYSELY

Hyvä vastaaja,

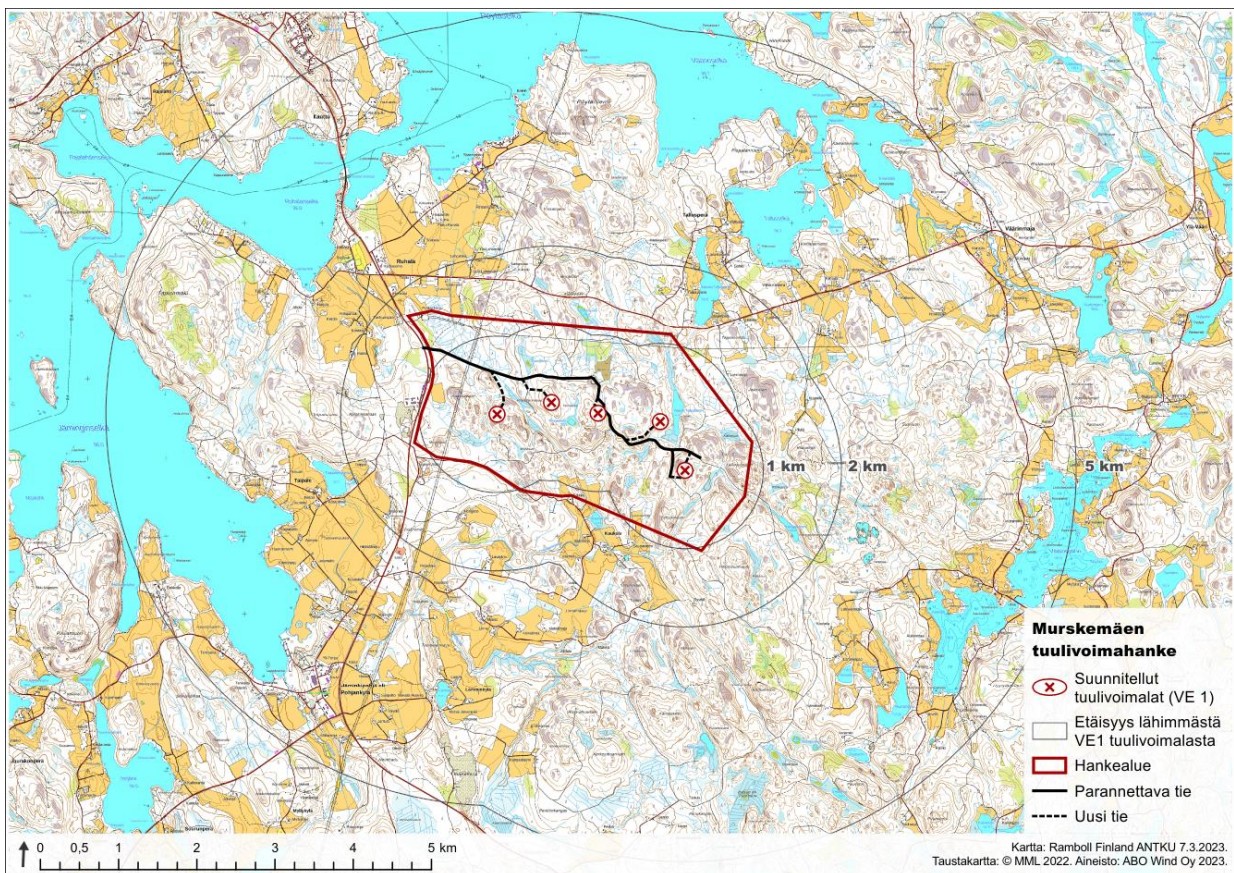
Uusiutuvan energian hankkeiden kehittämiseen ja rakentamiseen erikoistunut ABO Wind Oy suunnittelee 5 tuulivoimalan suuruisen tuulivoimapuiston rakentamista Ruoveden Murskemäen alueelle. Hankealue sijoittuu Ruhalan ja Kaukolan kylien väliin, noin 5 km etäisyydelle Ruoveden keskustajamasta. Murskemäen hankealueen laajuus on noin 864 hehtaaria. Tuulivoimahanke on alustavasti suunniteltu liitettäväksi maakaapelein hankealueen läpi kulkevaan Fingridin 110 kV voimajohtoon.

Murskemäen hankkeen YVA-ohjelma on ollut nähtävillä 13.10.-14.11.2022 välisen ajan. Hankkeen YVA-ohjelma on luettavissa osoitteessa www.ymparisto.fi/murskemaentuulivoimahankeYVA

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot ovat seuraavat:

- **Vaihtoehdossa VE1** Murskemäen alueelle rakennetaan enintään 5 tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään 300 metriä. Tuulivoimalan yksikköteho on 6–10 MW ja tuulipuiston kokonaisteho enintään 50 MW.
- **Vaihtoehdossa VE0** Murskemäen alueelle suunniteltuja tuulivoimaloita ja niiden liityntää kantaverkkoon ei toteuteta.

Kartalla on esitetty tämänhetkisten suunnitelmien mukainen hankealueen raja, voimaloiden sijoittuminen ja huoltotieverkosto. Suunnitelmat ovat alustavia ja tarkentuvat hankkeen ja sen yhteydessä tehtävien selvitysten edetessä.



Tuulivoimahankkeen toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia ja osayleiskaavan laatimista. Osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jonka perusteella voidaan myöntää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvat yleiskaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv-alueet). Tässä hankkeessa kaavoitus ja ympäristövaikutusten arviointi (YVA) toteutetaan erillismenettelynä, mutta yhteensovitetuna.

Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA) toteutetaan kaikille avoin **sähköinen asukaskysely**, jonka avulla selvitetään tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen elinoloihin ja viihtyvyyteen. Vastauksia toivotaan erityisesti hankealueen lähialueiden asukkailta, lomasukkailta, maanomistajilta, elinkeinonharjoittajilta sekä muilta käyttäjiltä. Kysely toteutetaan nimettömänä ja vastaamiseen kuluu noin 15–20 minuuttia.

Kyselyyn pyydetään vastaamaan ensisijaisesti sähköisenä osoitteessa

<https://mpt.link/murskemaenYVAkysely>

Sähköinen kysely on avoinna 27.3.–16.4.2023 välisen ajan.

Vaihtoehtoisesti voitte vastata kyselyn **paperiversioon Ruoveden kirjastossa** osoitteessa Urheilutie 4, 34600 Ruovesi, kirjaston aukioloaikojen puitteissa 27.3.–15.4.2023 välisenä aikana. Lomake palautetaan kirjastossa lomakkeille varattuun paikkaan.

Lisätietoja hankkeesta:

Hankkeesta vastaava ABO Wind Oy,
Annika Rossi, puh. 050 435 4391
annika.rossi@abo-wind.fi

YVA-konsultti Ramboll Finland Oy,
Johanna Korkiakoski, puh. 040 867 3936
johanna.korkiakoski@ramboll.fi

Lisätietoja kyselystä: Eeva-Riitta Jänönen, puh. 040 657 4670, eeva-riitta.janonen@ramboll.fi

Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa Ramboll Finland Oy tuulivoimayhtiö ABO Wind Oy:n toimeksiannosta. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti. Tiedotteen toimitamista varten pyydettyjä nimi- ja osoitetietoja käytetään vain kyselyn postittamiseen eikä niitä yhdistetä vastauksiin. Tietoja ei luovuteta kolmannelle osapuolelle. Vastauksista kootaan yhteenvedo, joka julkaistaan ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Vastaukset kysymyksiin käsitellään erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista.

KIITOS YHTEISTYÖSTÄ!

Liite 2
Asukaskyselylomake

Murskemäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn asukaskysely

PALAUTA TÄYTETTY LOMAKE RUOVEDEN KIRJASTOON LOMAKKEILLE VARATTUUN PALAUTUSLAATIKKOON VIIMEISTÄÄN 15.4.2023

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

TAUSTAKYSYMYKSET

1. Ikäryhmänne
- 1 18–30 v
2 31–50 v
3 51–65 v
4 yli 65 vuotta
2. Taloutenne
- 1 Yhden aikuisen talous
2 Kahden aikuisen talous
3 Lapsiperhe
4 Aikuistalous (useampi kuin 2 aikuista)
3. Oletteko alueella (voitte valita useamman)
- 1 Vakituinen asukas
2 Loma-asukas
3 Maanomistaja
3 Muu taho, mikä? _____

4. Kyselyn lopussa olevalla kartalla on esitetty **hankealueen raja**us. Kartalla on esitetty myös **etäisyydyöhykkeet lähimmistä alustavista tuulivoimalapaikoista** (1 km, 2 km ja 5 km).

Millä etäisyydellä sijaitsee

- a) vakituinen asuntonne
- 1 Alle 1 km
2 1–2 km
3 2–5 km
4 Yli 5 km päässä
- b) vapaa-ajan asuntonne
- 1 Alle 1 km
2 1–2 km
3 2–5 km
4 Yli 5 km päässä
5 Minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa
- c) maanomistuksenne
- 1 Alle 1 km
2 1–2 km
3 2–5 km
4 Yli 5 km päässä
5 En omista maata

5. Mikäli omistatte muun kuin asuin- tai lomakiinteistön hankealueella tai sen läheisyydessä (alle 1 km), **missä kiinteistönne** (tontti/maa-alue/metsäpalsta/pelto) 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)
4 En omista maata hankealueella tai sen ulkopuolella alle 1 km etäisyydellä

KYSYMYKSIÄ TUULIVOIMASTA

6. Millä tavoin **sähköä** pitäisi Suomessa tuottaa? Voitte valita useampia vaihtoehtoja.

- 1 Ydinvoimalla
2 Kivihiilellä
3 Vesivoimalla
4 Tuulivoimalla
5 Maakaasulla
6 Aurinkovoimalla
7 Vetyenergialla
- 8 Biopolttoaineilla
9 Jätteenpoltolla
10 Turpeen poltolla
11 Öljyn poltolla
12 Lisäämällä sähkön tuontia
13 Muuten, miten? _____

7. Miten suhtaudutte **tuulivoimaan** energianlähteenä yleisesti ottaen?

	Kielteisesti	Neutraalisti	Myönteisesti	En osaa sanoa
Tuulivoimaan	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

8. Oletteko **nähty** 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)
 4 Olen, lähietäisyydeltä (alle 500 metrin päästä)

9. Mitkä ovat mielestänne yleisesti merkittävimmät tuulivoiman hyödyt? **Valitkaa kolme (3) merkittävintä hyötyä.**

- 1 Merkitys alueen imagoon
 2 Vaikutus kunnan talouteen
 3 Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen
 4 Vaikutus alueen arvostukseen
 5 Vaikutus alueen työllisyyteen
 6 Kiinteistöverotuotot
 7 Maanomistajien vuokratulot
 8 Energiantuotannon päästöjen väheneminen
 9 Tuulivoima säästää luonnonvaroja
 10 Joku muu vaikutus, mikä? _____
 11 Ei merkittäviä hyötyjä

10. Mitkä ovat mielestänne yleisesti merkittävimmät tuulivoiman haitat? **Valitkaa kolme (3) suurinta huolenai-
hettanne.**

- 1 Lentoestevalot
 2 Maisemamuutos
 3 Vaikutukset linnustoon
 4 Vaikutukset maaeläimiin
 5 Melu
 6 Välke (varjon vilkkuminen)
 7 Vaikutukset asumisviihtyvyyteen
 8 Vaikutukset metsästykseseen
 9 Vaikutukset virkistyskäyttöön
 10 Liikennevaikutukset
 11 Vaikutukset kiinteistöjen arvoon
 12 Joku muu vaikutus, mikä? _____
 13 En ole huolissani tuulivoimaloiden vaikutuksista

HANKEALUEEN JA SEN LÄHIALUEEN NYKYTILA

11. Millä tavoin ja kuinka usein käytätte hankealuetta?

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

12. Miten arvioitte seuraavien asioiden **merkitystä/tärkeyttä ja nykytilaa** Murskemäen 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	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 ja 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 muu virkistyskäyttö	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"/>
Metsästys	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 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"/>

MURSKEMÄEN TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSET

13. Miten koette **Murskemäen 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. Retkeilyyn, ulkoiluun ja virkistyskäyttöni alueella	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
E. Metsästyksen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
F. Linnustoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
G. Muuhun maaelämistöön	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
H. Suojelualueisiin	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
I. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
J. Melutilanteeseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
K. Liikenteeseen rakentamisen aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
L. Liikenteeseen käytön aikana	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
M. Ilmastomuutokseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
N. Työllisyyteen ja elinkeinoelämään	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
O. Kunnan talouteen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
P. Kunnan imagoon	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Q. Kunnan elinvoimaisuuteen ja palveluihin	-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. Kiinteistöjen käyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
T. Maa- ja metsätalouden harjoittamiseen	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
U. Matkailuelinkeinon 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"/>

14. Murskemäen tuulivoimahanke on alustavan tarkastelun perusteella liitettävissä maakaapelein hankealuetta halkovaan Fingridin 110 kV voimajohtoon. Jos olette huolissanne **sähkönsiirron** vaikutuksista, niin millaisia vaikutuksia arvoitte sähkönsiirron toteuttamisen aiheuttavan?

15. Kuinka **suhtaudutte** Murskemäen tuulivoimahankkeen vaihtoehtoihin? Vaihtoehdot on esitetty oheisessa esitteessä.

	Erittäin kielteisesti	Jokseenkin kielteisesti	Neutraalisti	Jokseenkin myönteisesti	Erittäin myönteisesti
Vaihtoehto VE0 (hanketta ei toteuteta)	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Vaihtoehto VE1 (alueelle rakennetaan enintään 5 tuulivoimalaa)	-2 <input type="checkbox"/>	-1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

16. Millainen **kokonaisnäkemys** teille on muodostunut Murskemäen tuulivoimahankkeesta? Merkitkää rasti siihen kohtaan, joka parhaiten kuvaa kokonaisnäkemystänne (vain yksi rasti).

Myönteinen	+3 <input type="checkbox"/>	Hanke on lähialueelle ja koko seudulle tärkeä ja tarpeellinen
	+2 <input type="checkbox"/>	Hankkeen edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat.
	+1 <input type="checkbox"/>	Vaikka hankkeeseen liittyy kielteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän myönteisiä puolia.
	0 <input type="checkbox"/>	Hankkeessa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia. En osaa ottaa kantaa asiaan.
	-1 <input type="checkbox"/>	Vaikka hankkeeseen liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteisiä puolia.
Kielteinen	-2 <input type="checkbox"/>	Hankkeen haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut.
	-3 <input type="checkbox"/>	Hanke on lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis.

17. Miten Murskemäen tuulivoiman mahdollisesti aiheuttamia haittoja tulisi mielestänne **lieventää**?

18. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon **Murskemäen tuulivoimahankkeen** suunnittelussa ja ympäristövaikutuksen arvioinnissa?

MURSKEMÄEN TUULIVOIMAHANKKEESTA TIEDOTTAMINEN

19. Onko ABO Wind Oy:n **tiedottaminen** suunnitelmistaan ollut mielestänne

- 1 Riittävää, olen saanut tarvittavat tiedot
 2 Jokseenkin riittävää, olen saanut jotain tietoa
 3 En osaa sanoa / en ole kiinnostunut
 4 Vähäistä, tiedottamista voisi lisätä
 5 Erittäin vähäistä, en ole saanut mitään tietoa hankkeesta

20. Millä tavoin toivoisitte tiedottamista ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksia **parannettavan?**

- 1 Kotiin lähetettävä tiedote
 2 Tiedote paikallislehdessä
 3 Internet-sivut
 4 Sosiaalinen media
 5 Sähköpostitiedote
 6 Yleisötilaisuudet
 7 Muulla tavalla, miten? _____

21. Mitä muuta haluatte kommentoida tähän kyselyyn liittyen?

Seuraavalla sivulla on kartta, jossa on kuvattu Murskemäen tuulivoimahankkeen lähialue. Kartalla on esitetty tämänhetkisten suunnitelmien mukainen hankealueen raja-
 us, voimaloiden sijoittuminen ja huoltotie-
 verkosto. Suunnitelmat ovat alustavia ja tarkentuvat hankkeen ja sen yhteydessä tehtävien selvitysten edes-
 tessä.

Voitte halutessanne merkitä karttaan havaintojanne hankealueelta, esim. miten käytätte hankealueen lä-
 hiympäristöä, merkitä Teille tärkeitä kohteita tai muita huomioita. Merkitkää karttaan numerolla alue, paikka
 tai reitti ja kuvaillkaa alueen käyttöä sanallisesti taulukkoon.

Numero kartalla	Kuvailu alueen käyttötarkoituksesta
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

KIITOS VASTAUKSESTANNE!

