

Liite 20

Asukaskyselyraportti 2025, Ramboll Finland Oy

Vastaanottaja
Erikoissijoitusrahasto UB Uusiutuva Energia Oy

Päiväys
Syyskuu 2025

TERVAKANKAAN TUULIVOIMAHANKE ASUKASKYSELYN KOOSTERAPORTTI

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Kyselyn toteutus	1
3.	Tulokset	3
3.1	Vastaajien taustatiedot	3
3.2	Näkemys tuulivoimasta ja hanketta koskevasta tiedotuksesta	6
3.3	Hankealueen käyttö ja nykytila	10
3.4	Näkemys tuulivoimahankkeen vaikutuksista	12
3.5	Näkemys toteutusvaihtoehdoista ja hankkeesta kokonaisuutena	15
3.6	Sähkön siirron vaikutukset	16
3.7	Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa	17
3.8	Avoimia kommentteja YVA:ssa ja suunnittelussa huomioitavista asioista	19
4.	Epävarmuustekijät	22

Liite 1 Asukaskyselyn saatekirje

Liite 2 Asukaskyselylomake

1. JOHDANTO

Erikoissijoitusrahasto UB Uusiutuva Energian hankeyhtiö Tuulipuisto Tervakangas Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa Puolangan kunnan Tervakankaan alueelle. Hankealue sijaitsee noin 20 kilometrin päässä Puolangan keskustaajamasta koilliseen Joukokylän eteläpuolella. Hankkeessa suunnitellaan rakennettavaksi vaihtoehdossa VE1 enintään 9 tuulivoimalaa. Tuulivoimalat on suunniteltu liitettäväksi kantaverkkoon alueen eteläpuolelle, 20,8 kilometrin pituisella 110 kV voimajohdolla. Sähkönsiirto varten tarkastellaan yhtä vaihtoehtoista reittiä (SVE1).

Ympäristövaikutusten arviointiselostusvaiheessa toteutettiin Tervakankaan tuulivoimahankkeen lähialueiden vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille suunnattu kysely, jonka tuloksia käytetään yhtenä lähtötietona arvioitaessa hankkeen vaikutuksia mm. asuin- ja elinympäristön viihtyisyyteen ja virkistyskäyttöön.

2. KYSELYN TOTEUTUS

Tieto asukaskyselystä ja henkilökohtainen vastauskoodi toimitettiin postitse 500 talouteen seuraavasti

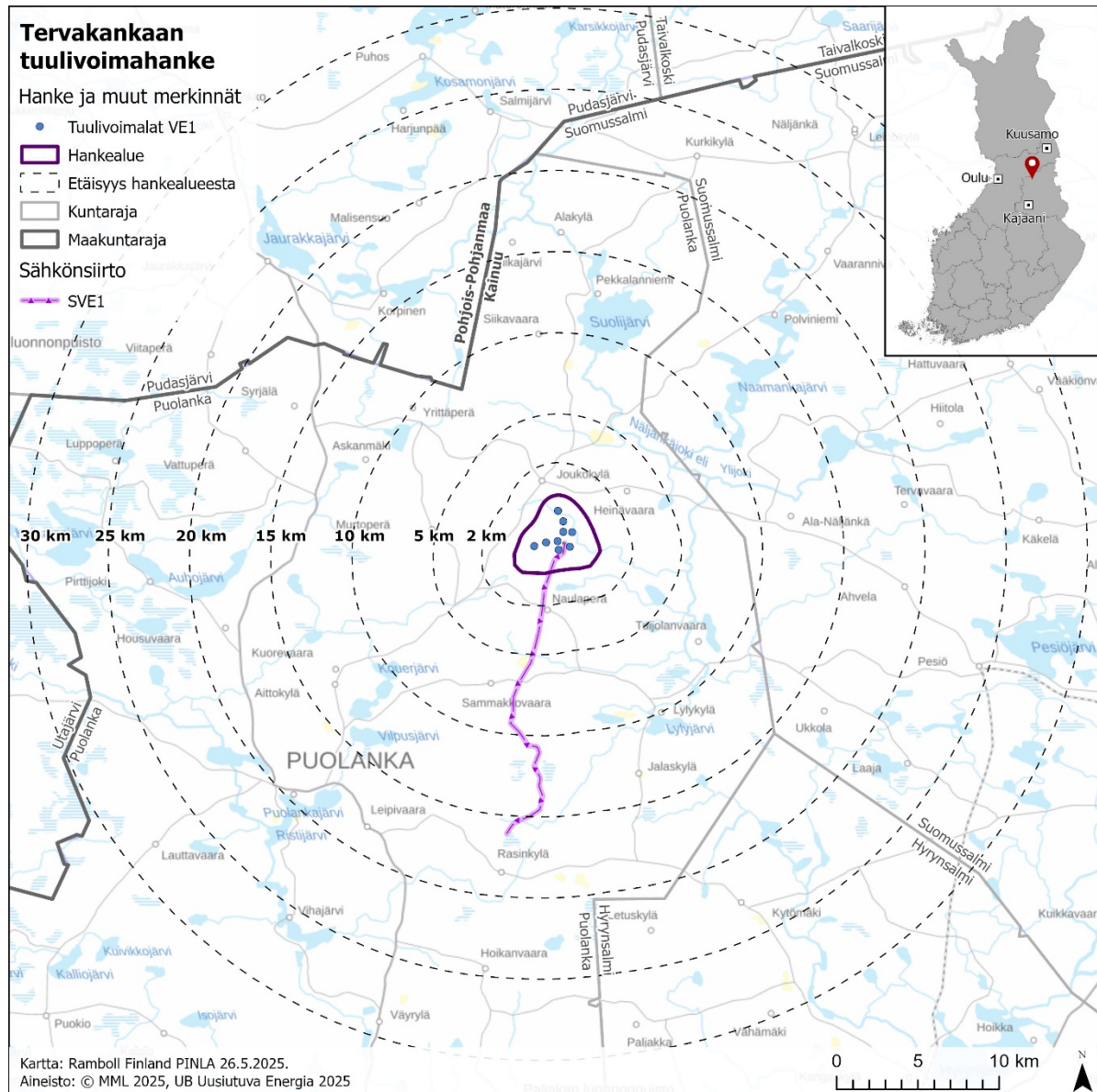
- Kaikkiin vakituksiin ja vapaa-ajan talouksiin 10 km etäisyydellä hankealueesta ja 1 km etäisyydellä suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä
- Satunnaisotannalla vakituksiin ja vapaa-ajan talouksiin 10–15 km etäisyydellä hankealueesta

Koska kysely haluttiin kohdentaa nimenomaan hankkeen lähialueen asukkaille, ei sitä toteutettu kaikille avoimena. Lisäksi postitus otannalla valittuihin vakituksiin ja vapaa-ajan talouksiin tavoittaa väestön kattavammin kuin esimerkiksi mediatiedotteet.

Kyselystä tiedottamiseksi toteutettiin osoitepoiminta erikseen määritellyn kiinteistölistauksen perusteella. Kiinteistölistaus koottiin käyttämällä Maanmittauslaitoksen avoimia tietokantoja, kuten kiinteistötietorekisteriä sekä rakennustiedot sisältävää maastotietokantaa. Maanmittauslaitoksen tausta-aineiston avulla poimittiin kiinteistöt, joilla sijaitsi asuin- tai lomarakennus. Poimittujen kiinteistötunnusien avulla postituksesta vastaava yritys selvitti väestötietojärjestelmästä rakennuksien omistajien osoitteet, toimittaakseen heille postitse tiedon asukaskyselystä.

Kirjeitä lähetettiin yhteensä 500 vakituiseen ja vapaa-ajan talouteen, yksi kirje taloutta kohti. Jos taloudessa oli useampia asukkaita, vastaaja valittiin satunnaisesti. Vapaa-ajan asunnon omistajille kirje toimitettiin heidän vakituiseen osoitteeseensa.

Ajoittain on tilanteita, että väestötietojärjestelmästä ei saada osoitetietoa kaikille kiinteistöille, eikä näihin talouksiin siten voida toimittaa kirjettä. Osoitetta kiinteistölle ei poimittu, jos väestötietojärjestelmän tiedoissa kiinteistön haltijana on muu kuin yksityishenkilö (esim. yritys, yhdistys, kunta tai kuolinpesä), tai kiinteistön haltijalla on turvakielto. Lisäksi vakituisten ja vapaa-ajan kiinteistöjen osalta poimintaan eivät tulleet mukaan kiinteistöt, joilla ei väestötietojärjestelmän mukaan ole asuin- tai lomarakennusta tai asunto on tyhjillään. Tämä voi johtua esimerkiksi eroavaisuuksista viranomaisrekistereissä, sillä väestötiedoista ilmenevät rakennustiedot sekä Maanmittauslaitoksen kiinteistöaineistot eivät automaattisesti päivitty vastaamaan toisiaan. Kyselyn avoinna oloajan jälkeen tuli yksi yhteydenotto vapaa-ajan asukkaalta, joka ei ollut saanut kirjettä vastausajan puitteissa.



Kuva 1. Kartalla on esitetty hankealueen raja, suunniteltujen voimaloiden sijainti, sähkönsiirtoreitti ja etäisyysvyöhykkeet hankealueesta. Kartta lähetettiin vastaanottajille muun kyselyaineiston ohessa.

Kyselyn toteutuksesta ja analyysistä vastasi YVA-konsultti Ramboll Finland Oy. Kyselyn otannasta, osoitepöiminnasta ja postituksesta vastasi JP Postitus Oy.

Kirjeet postitettiin 17.7.2025. Saatekirjeen lisäksi kuori sisälsi hankekuvausten, kartan ja vastauskuoren, jonka postimaksu oli maksettu. Kyselyyn pystyi vastaamaan sähköisesti internetissä selaimella toimivassa Webropol-kyselyohjelmassa 8.8.2025 mennessä tai palauttamalla paperinen lomake vastauskuoreessa. Vastaaminen edellytti saatekirjeestä löytyvän vastauskoodin syöttämistä kyselyyn. Vastauskoodin avulla pystyttiin varmistamaan, että kyselyyn vastasivat vain ne taloudet, jotka olivat saaneet kyselyn postitse. Vastauskoodia ei voitu yhdistää postitettujen kirjeiden osoitetietoihin. Kyselyn aukioloaikana, heti kyselyn avauduttua saatiin yhteydenotto, jossa kerrottiin, että Webropol-lomakkeen vastauskoodia koskevassa kohdassa oli ongelma. Tämä korjattiin heti, kun tieto saatiin.

Kysely lähetettiin yhteensä 500 talouteen ja siihen tuli yhteensä 124 vastausta. Vastausmäärä sisälsi yhden vastauksen, jossa ei ollut vastauskoodia. Tätä vastausta ei otettu mukaan analyysiin, joten analyysissä oli mukana yhteensä 123 vastausta. Niistä 42 kpl tuli sähköisesti ja 81 kpl paperilomakkeella. Kyselyn vastausprosentti oli 25 %.

Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalasta	Lähetettyjen kirjeiden määrä	Palautuneiden hyväksytyjen vastausten määrä	Vastausprosentti
0–10 km (kaikki taloudet)	255	70	27
10–15 km (satunnaisotanta)	245	52	21
Yhteensä	500	122*	25 %

Taulukko 1. Lähetettyjen kirjeiden määrä sekä palautuneet vastaukset ja vastausprosentti etäisyysvyöhykkeittäin. Tähdellä merkitty (*) summa eroaa kyselyn kokonaisvastaajamäärästä, sillä yksi kyselyyn vastanneista ei ilmoittanut, millä etäisyysvyöhykkeellä asuu.

Asukaskyselyn tuloksia käsiteltiin tilastollisella laskentasovelluksella (Excel-pohjaisella Tixel-sovelluksella). Tilastollista merkitsevyyttä tarkasteltiin taustamuuttujien (vastaajan etäisyysvyöhyke voimaloihin, vastaajan suhde alueeseen, ikäryhmä) suhteen. Kyselyvastauksissa eri taustaryhmien välillä on erikokoisia eroja (esim. keskiarvoissa). Tilastollinen merkitsevyys viittaa siihen, että ero on suurella todennäköisyydellä olemassa eikä vain sattumaa tai mittausvirhettä.

Tilastollisen testin varmuus ilmoitetaan merkitsevyystasoina:

- 95 % merkitsevyystaso on tilastollisesti melkein merkitsevä
- 99 % merkitsevyystaso on tilastollisesti merkitsevä
- 99,9 % merkitsevyystaso on tilastollisesti erittäin merkitsevä

Tuloksia tarkasteltaessa suhteessa vastaajan vakituisen tai vapaa-ajan asunnon etäisyyteen hankealueesta, lähiasukkaat (alle 5 km hankealueesta) suhtautuivat hieman kielteisemmin hankkeeseen kuin kauempana asuvat. Tilastollisesti merkitsevää eroa oli vain muutamassa kysymyksessä. Kyselyssä oli mahdollisuus kertoa näkemyksistään myös sanallisesti tekstivastauksin, ja niiden sisältö täydentää tuloksia asukkaiden näkemyksistä. Kyselyn epävarmuustekijöitä on kuvattu tarkemmin luvussa 4.

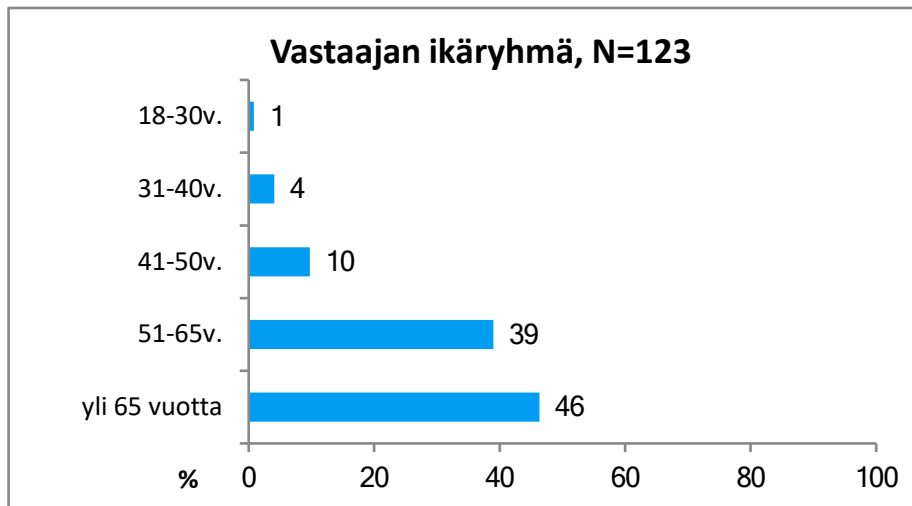
Tässä raportissa on ilmoitettu ne tilastollisesti merkitsevät erot, joilla on vähintään 99 %:n merkitsevyystaso (tilastollisesti merkitsevä). Kaaviokuvien yhteydessä on ilmoitettu ne kysymykset, joissa on tilastollisesti merkitsevää eroa eri vastaajaryhmien välillä. Tulosten tarkastelussa käsitellään vain niitä tilastollisesti merkitseviä tuloksia, joilla on käytännön merkitystä kyselyn ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnin kannalta.

3. TULOKSET

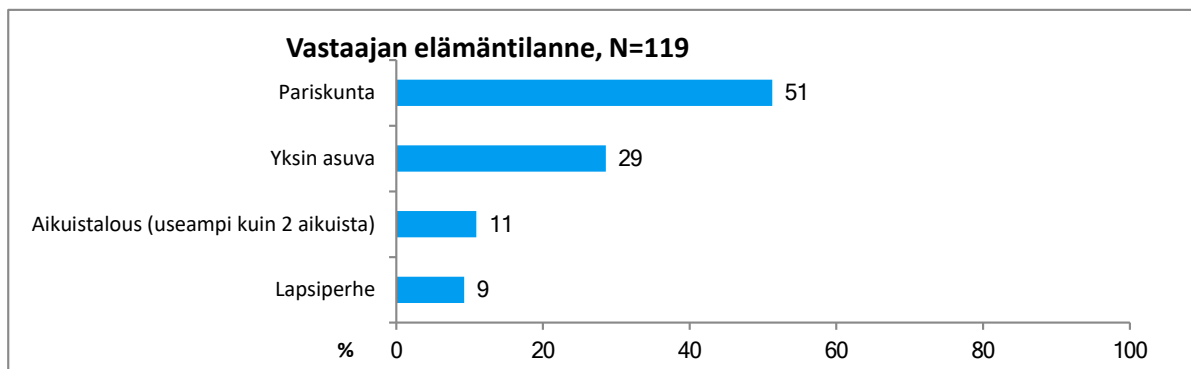
Vastaajajoukon kokoa on tekstissä ja tuloskuviissa kuvattu n-kirjaimella, joka kuvaa vastaajien lukumäärää. Kysymyksiin, joihin kaikkien vastaajien odotettiin vastaavan, annettujen vastausten todellinen määrä on esitetty kaaviossa isolla N-kirjaimella.

3.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyyn vastanneiden ikäjakaumassa korostuvat iäkkäämmät vastaajat, sillä 85 % vastaajista oli 51–65-vuotiaita tai yli 65-vuotiaita (Kuva 2). 41–50-vuotiaita vastaajia oli 10 % (12 vastaajaa) ja alle 40-vuotiaita vastaajia oli yhteensä vain 5 % vastaajista (6 vastaajaa). Puolangan väestössä korostuvat iäkkäät, sillä Tilastokeskuksen mukaan väestöstä 44,4 % on yli 64-vuotiaita ja heidän osuutensa asukkaista on maan keskiarvoa (23,6 %) korkeampi. Vastaajista suurin osa oli pariskuntia tai yksin asuvia (Kuva 3).

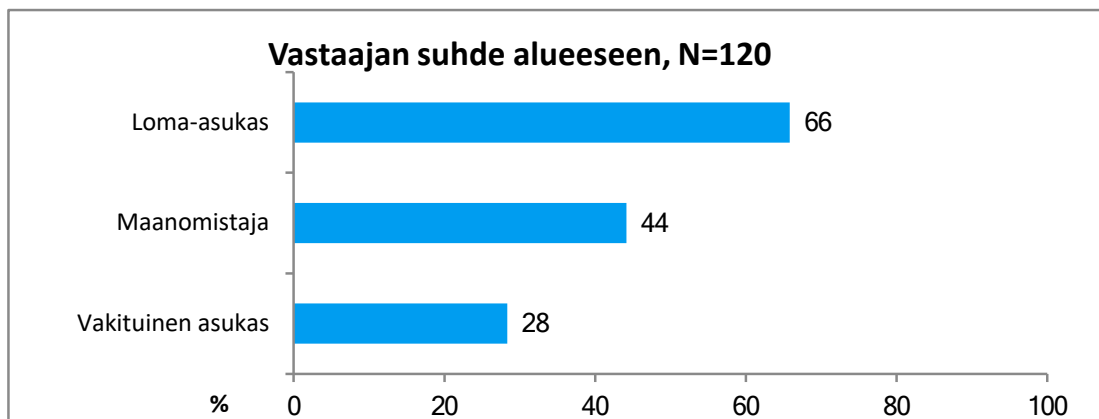


Kuva 2. Vastaajien ikäjakauma.



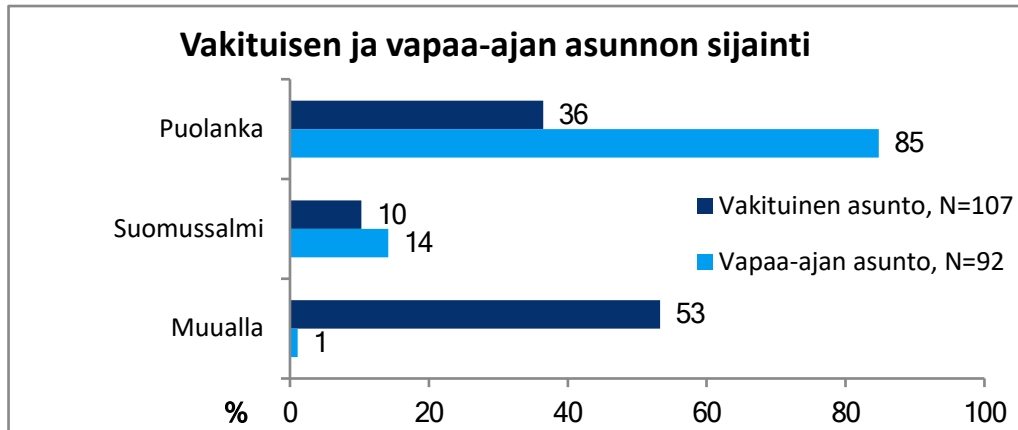
Kuva 3. Vastaajien elämäntilanne.

Kaksi kolmesta kyselyyn vastaajasta (66 %) oli loma-asukkaana alueella (Kuva 4). Vastaajista 44 % oli maanomistajia ja 28 % vakituisia asukkaita. Tervakankaan YVA-ohjelmaa varten selvitettiin asuinrakennusten ja lomarakennusten määrää hankealueen läheisyydessä. Alle 5 km sisällä hankealueesta sijaitsi 126 asuinrakennusta ja 44 lomarakennusta. 5–10 km välille sijoittui 89 asuinrakennusta ja 67 lomarakennusta. Tilastojen perusteella vakituista asutusta on alueella loma-asutusta enemmän. Kysely tavoitti kuitenkin selvästi enemmän loma-asukkaita kuin vakituista väestöä. Vastaajien suhde alueeseen kysymyksessä (Kuva 4) oli mahdollista valita useampia vastausvaihtoehtoja, ja moni oli tehnytkin näin. Tätä varten luotiin uusi muuttuja, jonka avulla tilastollista merkitsevyyttä tarkasteltiin. Tilastollisesti merkitseviä eroja loma-asukkaiden ja vakituisten asukkaiden välillä ei löytynyt, kun tarkasteltiin heidän näkemyksiään tuulivoimaloiden vaikutuksista.



Kuva 4. Vastaajan suhde alueeseen.

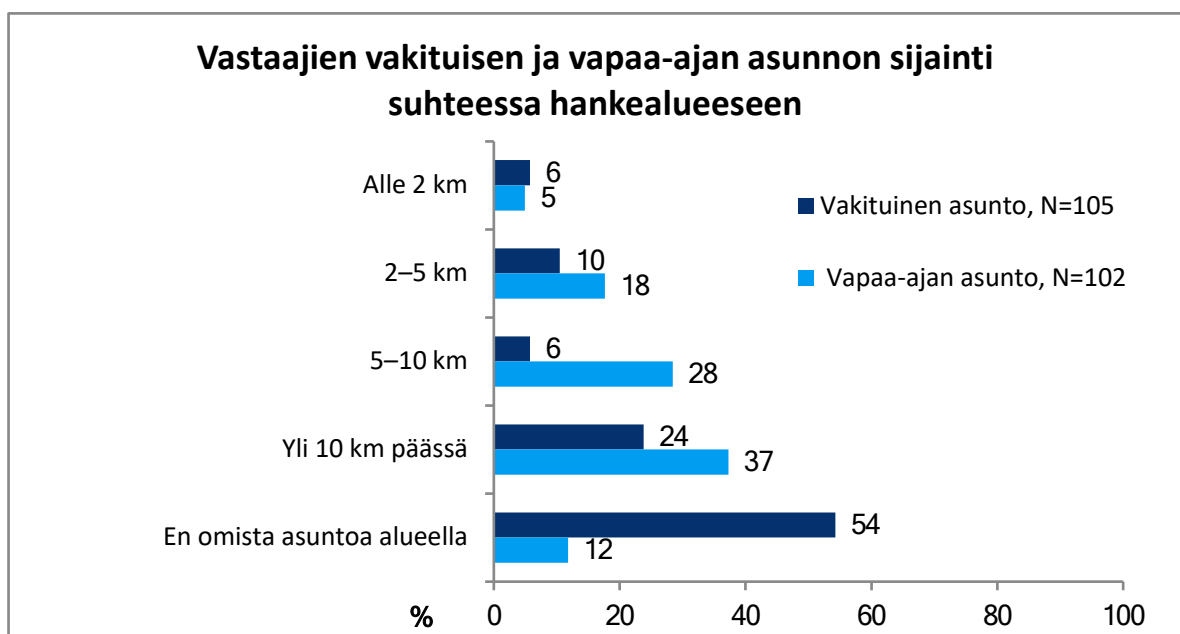
Noin joka kolmannella vastaajalla vakituinen asunto sijaitsi Puolangalla ja 10 prosentilla asunto sijaitsi Suomussalmella (Kuva 5). Yli puolella vastaajista vakituinen asunto sijaitsi jossakin muualla. Suurin osa (85 %) vapaa-ajan asunnon alueella omistavista kertoi mökin sijaitsevan Puolangalla ja lähes kaikki loput kertoivat mökin sijaitsevan Suomussalmella.



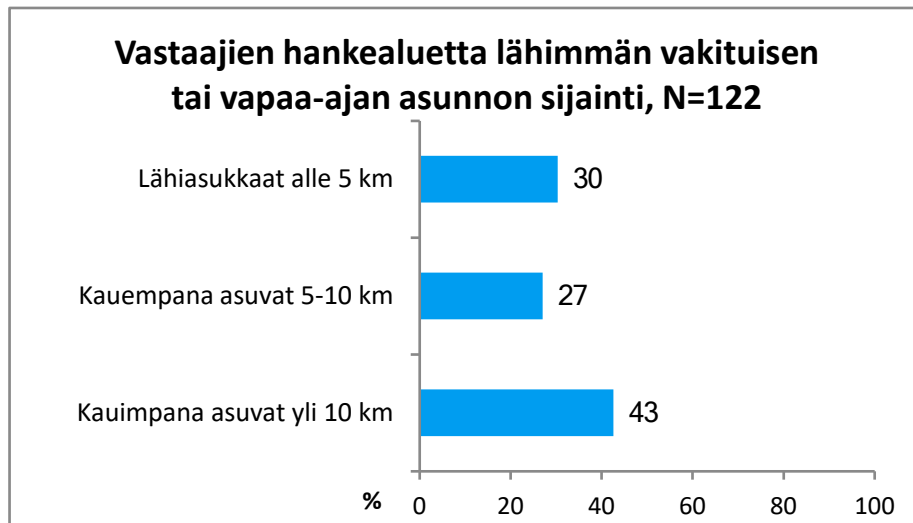
Kuva 5. Vastaajien vakituisen tai vapaa-ajan asunnon sijaintikunta.

Vastaajia pyydettiin kertomaan, millä etäisyydellä hankealueen rajasta vastaajan vakituinen tai vapaa-ajan asunto sijaitsi (Kuva 6). Alle 2 km etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista voimaloista oli 11 vastaajaa (11 % vastaajista), joista kuudella oli alueella vakituinen asunto ja viidellä vapaa-ajan asunto. Seuraavilla vyöhykkeillä enemmistössä olivat vastaajat, joilla oli alueella vapaa-ajan asunto. 2–5 km säteellä hankealueen rajasta oli kymmenellä prosentilla vastaajista vakituinen asunto ja 18 prosentilla vapaa-ajan asunto. Myös 5–10 km etäisyydelle hankealueen rajasta sijoittui enemmän vastaajia (28 %), joilla oli vapaa-ajan asunto alueella. Yli 10 kilometrin päässä sijaitsevilla vastaajilla 24 % oli vakituinen asunto ja 37 % oli vapaa-ajan asunto alueella.

Tarkasteltaessa tilastollisesti merkitseviä eroja eri etäisyyksillä asuvien näkemyksissä tuulivoimaloiden vaikutuksista, luotiin uusi muuttuja ”vastaajien hankealuetta lähin vakituinen tai vapaa-ajan asunnon sijainti” (Kuva 7). Lähiasukkaiden näkemyksissä huomioitiin alle 5 km etäisyysvyöhykkeellä olevat vastaajat. Heidän vastauksiaan vertailtiin kauempana 5–10 km päässä ja yli 10 km päässä asuvien tai lomailevien näkemyksiin.

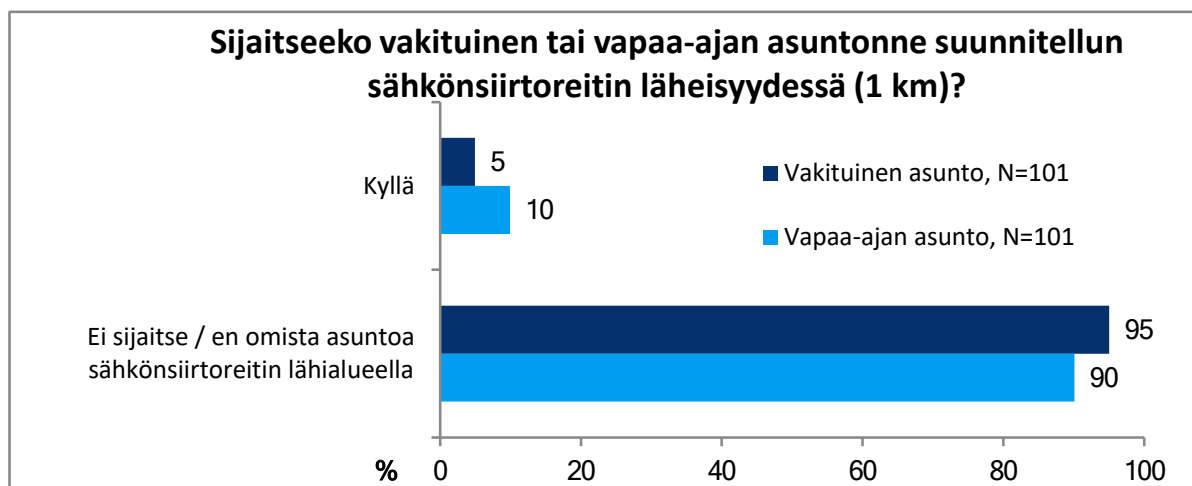


Kuva 6. Vastaajien etäisyysvyöhyke hankealueen rajasta.



Kuva 7. Vastaajien hankealuetta lähimmän vakituisen tai vapaa-ajan asunnon sijainti.

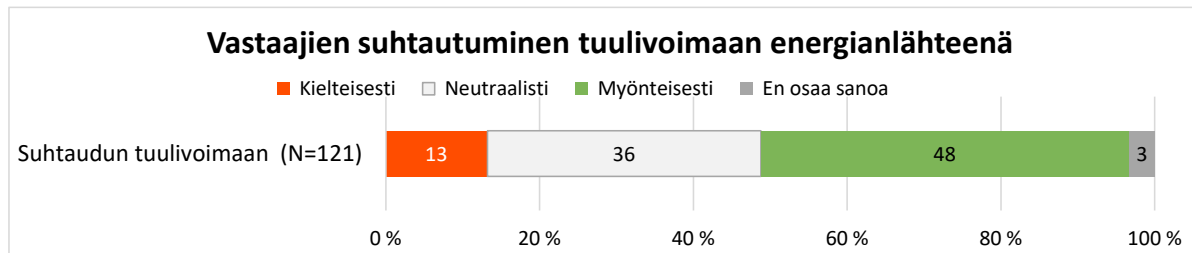
Vastaajista 5 % kertoi heidän vakituisen asuntonsa sijaitsevan suunnitellun sähkönsiirtoreitin läheisyydessä (Kuva 8). Vastaajista 10 % ilmoitti vapaa-ajan asunnon sijaitsevan kilometrin päässä sähkönsiirtoreitistä.



Kuva 8. Vastaajien vakituisen ja vapaa-ajan asunnon etäisyys yhden kilometrin päässä suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä.

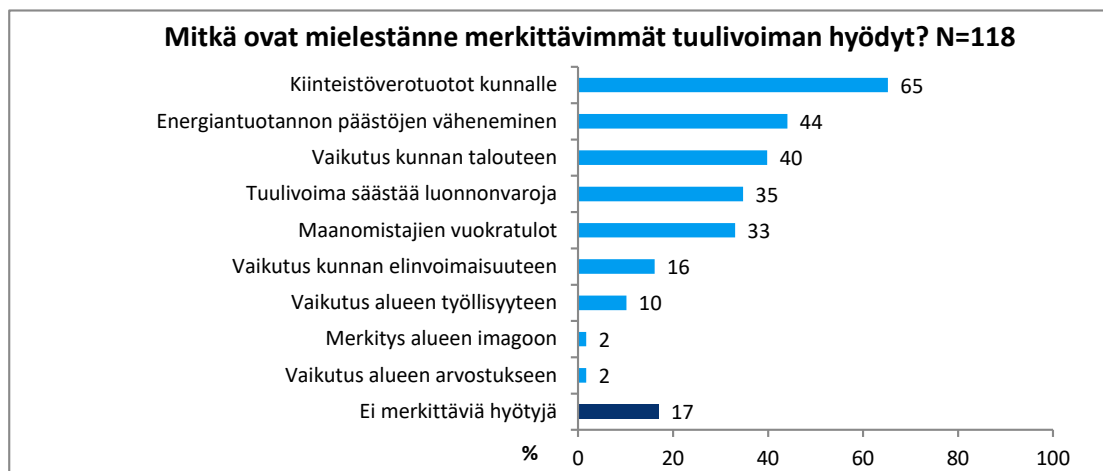
3.2 Näkemys tuulivoimasta ja hanketta koskevasta tiedotuksesta

Asukaskyselyssä kartoitettiin perustietojen lisäksi vastaajien näkemyksiä tuulivoimasta yleisesti ottaen. Vastaajista noin puolet suhtautui tuulivoimaan energialähteenä myönteisesti, noin kolmasosa neutraalisti ja 13 % kielteisesti (Kuva 9).



Kuva 9. Vastaajien suhtautuminen tuulivoimaan energianlähteenä.

Reilusti yli puolet (65 %) vastaajista näki tuulivoiman suurimpina hyötyinä kiinteistöverotuotot kunnalle (Kuva 10). Melkein puolet vastaajista (44 %) piti merkittävänä hyötynä energiantuotannon päästöjen vähenemistä. Merkittävinä hyötyinä nähtiin myös vaikutukset kunnan talouteen, luonnonvarojen säästyminen tuulivoiman avulla ja maanomistajien vuokratulot. Lähes joka viides vastaaja (17 % vastaajista) ei näe tuulivoimalla merkittäviä hyötyjä.



Kuva 10. Vastaajien näkemys tuulivoiman hyödyistä yleisesti ottaen.

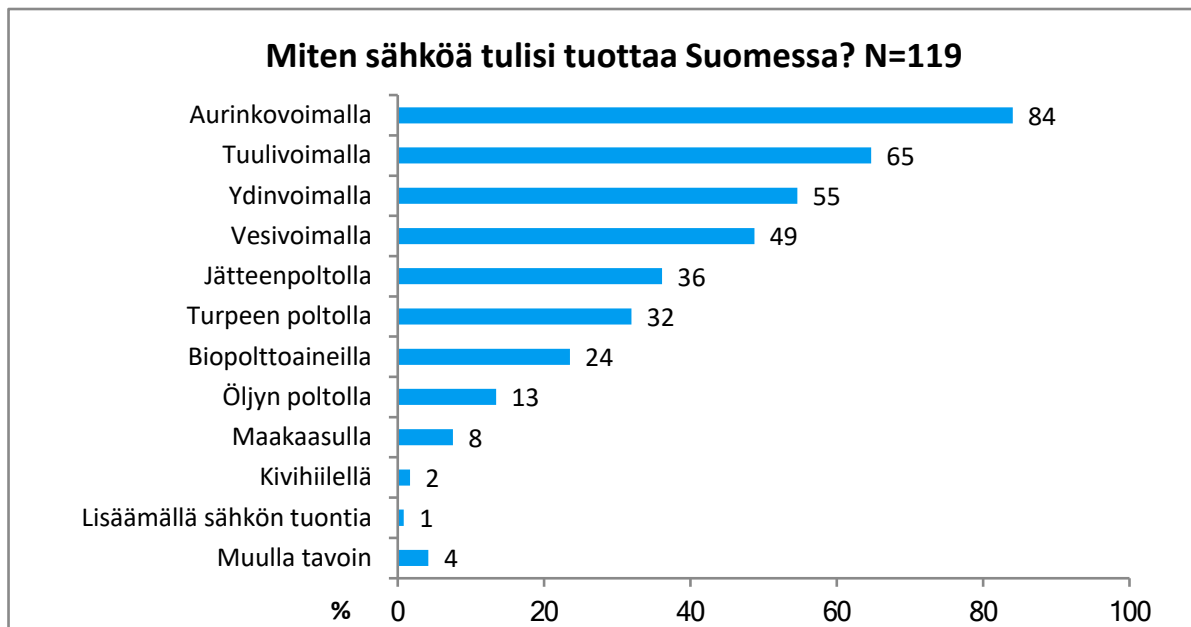
Vastaajista 62 % piti tuulivoiman suurimpana haittana maisemamuutosta (Kuva 11). Noin joka kolmas vastaaja piti merkittävänä haittana linnustovaikutuksia, asumisviihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia, melua ja vaikutuksia kiinteistöjen arvoon. Vastaajista 15 % kertoi, että ei ole huolissaan tuulivoimaloiden vaikutuksista.



Kuva 11. Vastaajien näkemys tuulivoiman haitoista yleisesti ottaen.

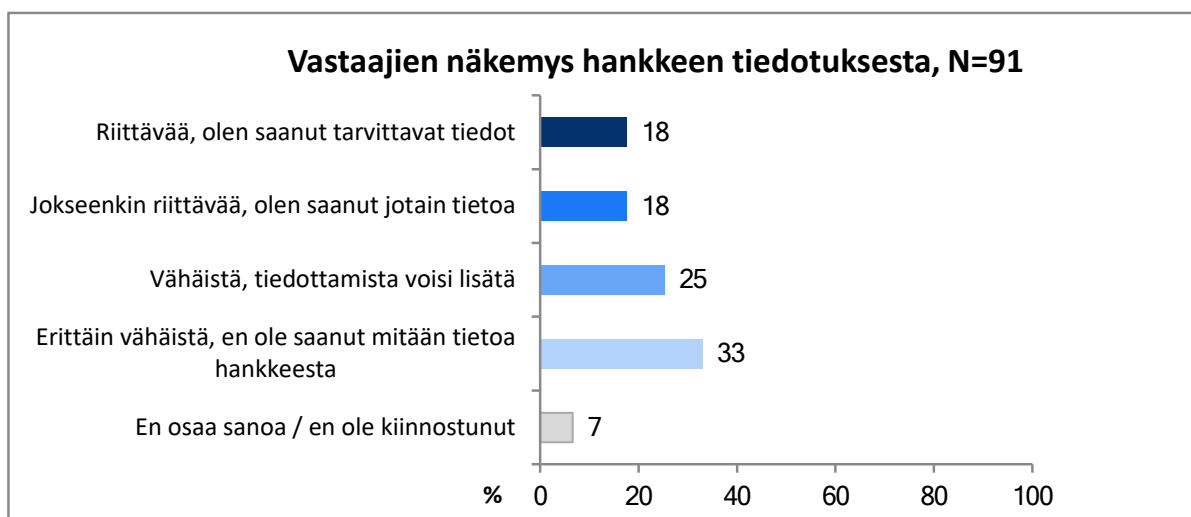
Vastaajilta kysyttiin tuulivoimaan suhtautumisen lisäksi yleistä näkemystä siitä, miten Suomessa

pitäisi tuottaa sähköä (Kuva 12). Jopa 84 % vastaajista kannatti aurinkovoimaa. Vastaajista 65 % kannatti tuulivoimaa, hieman yli puolet (55 %) ydinvoimaa ja noin puolet (49 %) vesivoimaa. Muina tapoina mainittiin sähkön kulutuksen vähentäminen, puun kasvatuksen yhteydessä tehty harvennushake, hajautettu monella tuotantomuodolla tapahtuva sähköntuotanto ja merelle sijoitettava tuulivoima.



Kuva 12. Vastaajien näkemys kannatettavista sähköntuotantomuodoista Suomessa.

Kysyttäessä vastaajien näkemystä Tervakankaan tuulivoimahankkeen suunnitelmia koskevan tiedotuksen riittävyydestä vain 18 % vastaajista koki tiedotuksen olleen riittävää tai jokseenkin riittävää (Kuva 13). Yli puolet vastaajista piti tiedottamista vähäisenä tai erittäin vähäisenä.



Kuva 13. Vastaajien näkemys hanketta koskevan tiedotuksen riittävyydestä.

Kysyttäessä, miten vastaajat jatkossa haluaisivat saada tietoa hankkeesta, toivoi yli puolet vastaajista (56 %) saavansa tietoa kotiin lähetettävällä tiedotteella (Kuva 14). 17 % vastaajista kannatti tiedottamista paikallislehdessä. Internet-sivut, sähköposti ja yleisötilaisuudet olivat vähemmän toivottuja kanavia. Vähiten toivottuna kanavana pidettiin sosiaalista mediaa. Vastaajat arvostivat hankkeen viestinnässä eniten avoimuutta (Kuva 15). Tämän jälkeen tärkeimpiä olivat ympäristövaikutusten selkeä esittely, ajantasaiset päivitykset hankkeesta ka konkreettiset tiedot hankkeen sosiaalisista, maisemallisista ja taloudellisista vaikutuksista paikallisesti. Muuna

viestinnässä tärkeänä pidettynä asiana mainittiin maanomistajan oikeus ja korvaushinta kaapelien vetämisestä maanomistajan maille.

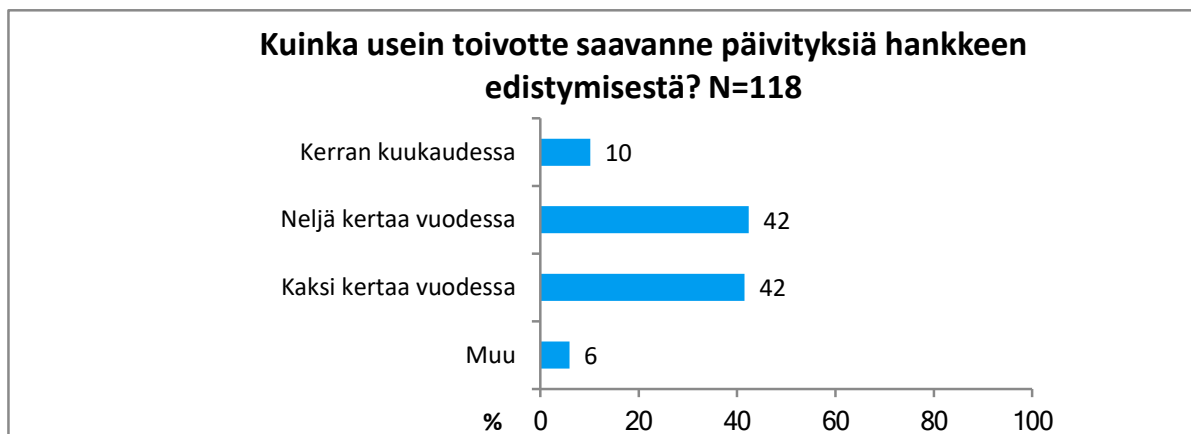


Kuva 14. Vastaajien toiveet tiedotuskanavista.



Kuva 15. Vastaajien näkemys viestinnän tärkeimmistä asioista.

Vastaajilta kysyttiin, kuinka usein he toivovat päivityksiä hankkeen edistymisestä (Kuva 16). Vain 10 % vastaajista toivoi saavansa päivityksiä kerran kuukaudessa. Enemmistö toivoi päivityksiä neljä tai kaksi kertaa vuodessa. Muina vastauksina mainittiin joka toinen kuukausi, kerran vuodessa ja kaksi kertaa rakentamisaikana. Lisäksi toivottiin viestintää tarvittaessa, uusien asioiden tai vaiheiden alkaessa tai päätöksen yhteydessä.

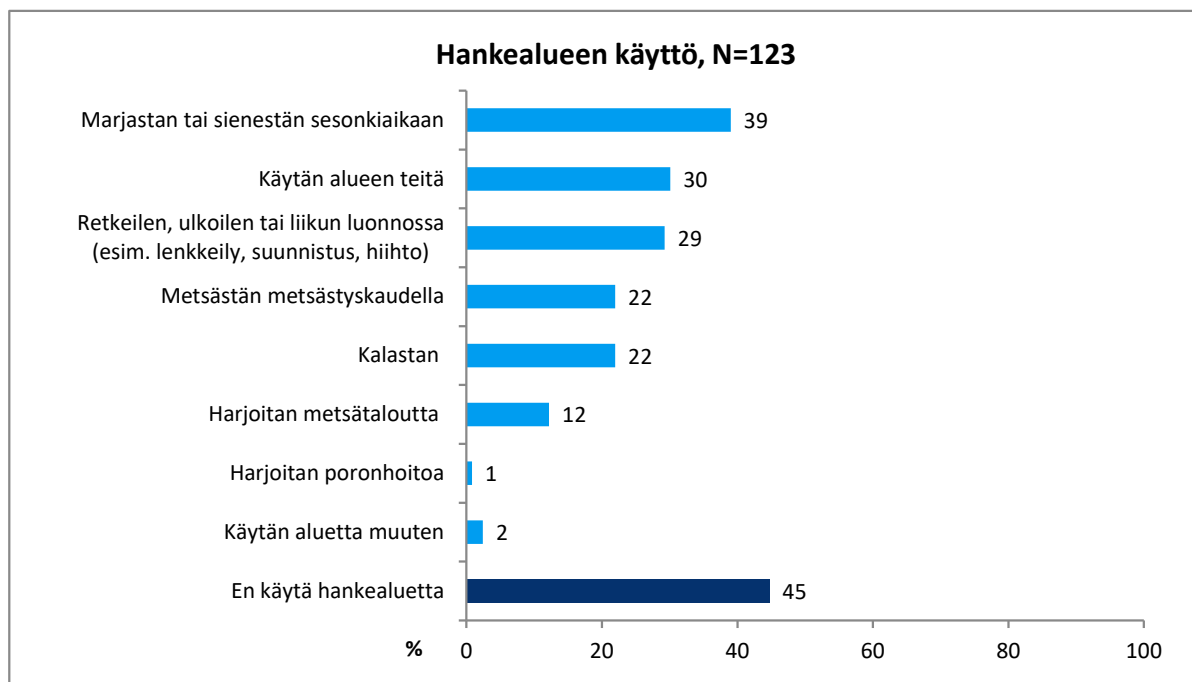


Kuva 16. Vastaajien toiveet hanketta koskevan viestinnän tiheydestä.

3.3 Hankealueen käyttö ja nykytila

Vastaajilta kysyttiin hankealueen käytöstä (Kuva 17). Vastaajat jakautuivat lähes puoliksi aluetta käyttäviin (55 %) ja niihin, jotka eivät käyttäneet aluetta lainkaan (45 %). Hankealueella liikkuvat käyttivät aluetta eniten marjastukseen ja sienestystyöskseen, liikkuvat alueen teillä ja retkeilevät sekä liikkuvat luonnossa. Noin joka viides vastaaja kalasti ja metsästi alueella. Metsätaloutta alueella harjoitti 12 % vastaajista. Sen sijaan poronhoitoa harjoitti vain yksi vastaaja. Muina alueen käyttötapoina mainittiin rauhoittuminen.

Alueella metsästävät (68 vastaajaa) ilmoittivat metsästävänsä alueella eniten kanalintuja, hirviä ja jäniksiä ja lisäksi mm. pienpetoja, vesilintuja ja suurpetoja. Muina metsästettävänä lajeina mainittiin pienriista ja majava



Kuva 17. Hankealueen käyttö.

Vastaajilla oli myös mahdollisuus kuvailla sanallisesti hankealueen ja sähkönsiirtoreitin käyttöä ja itselle tärkeitä paikkoja. Vastauksia tuli yhteensä 25 kappaletta.

Vastauksissa nostettiin esiin seuraavia paikkoja ja niihin liittyviä toimintoja: Iso-Kuvaja, Kolkka, Iso-Juurikainen, Kempasvaaran alue, Tervajoen alue, Naulaperä (vakituista asutusta), Lylykylän alue, Lylykyläntie, Sammakkotie (marjastus) Sammakko-Rasintie, Teerisuo, Ylöjärvi, Keskijärvi, Alajärvi, Roostesuo, Näätävaara (vapaa-ajan asuntoja, metsäpalstat, marjastus ja muu luonnossa liikkuminen), Särkijoki (yksityinen luonnonsuojelualue, metsä), Lylyjärvi (uimapaikka), Kinkeli (kalastus ja marjastus), Heinävaara (sienestys, marjastus, näkötorilla käyminen) ja Kolkonkangas.

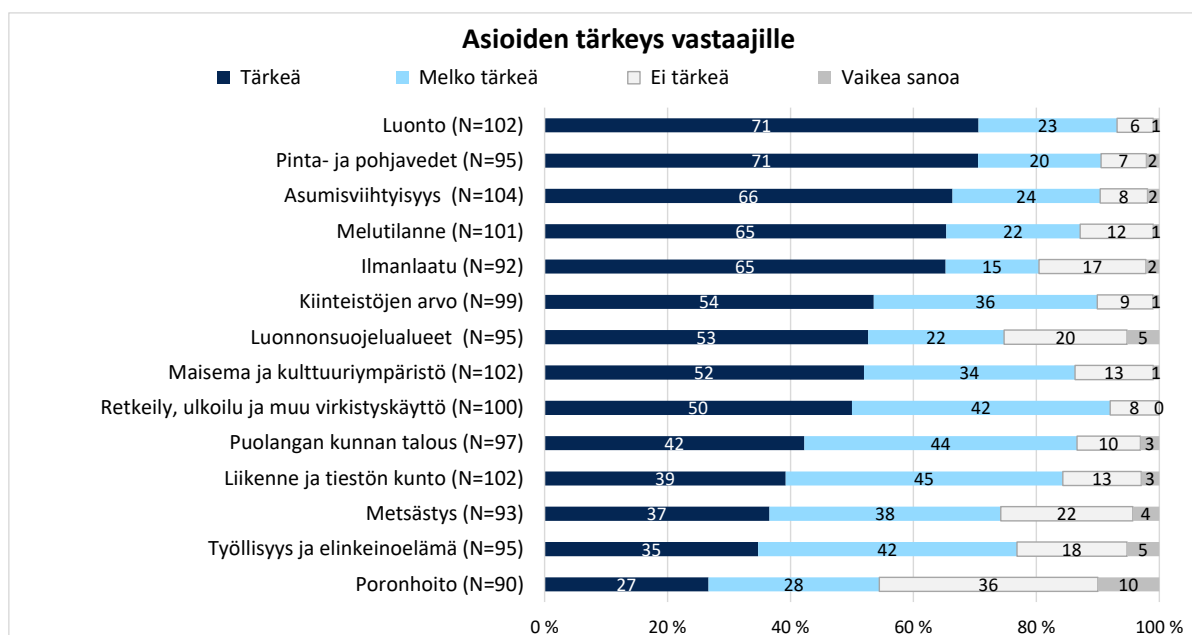
Osa vastaajista ei mainitse tarkkoja paikkoja, mutta kertoo nauttivansa maisemista ja luonnosta ja liikkuvansa alueella eri tavoin esim. jalkaisin ja talvisin hiihtäen. Sähkönsiirtoreitin varrella marjastetaan, mutta myös kalastetaan. Lisäksi sähkönsiirtoreitin alue mainitaan ylisukupolvisena merkittävänä alueena.

Eräs vastaaja esittää tuulivoiman alueeksi Juukolasta-Puolangalle menevää maantietä, jolloin ei tarvitsisi rakentaa uusia tieyhteyksiä ja huolto- ja rakentamiskustannukset olisivat myös edullisemmat. Lisäksi mainitaan, että Sammakko-vaaran vanhojen metsien suojelualue jää tielinjalle tai aivan viereen, minkä lisäksi ollaan huolissaan metsän pirstoutumisesta alueella. Tervajoen vesistöön ja soihin liittyvistä vesistövaikutuksista ollaan kiinnostuneita.

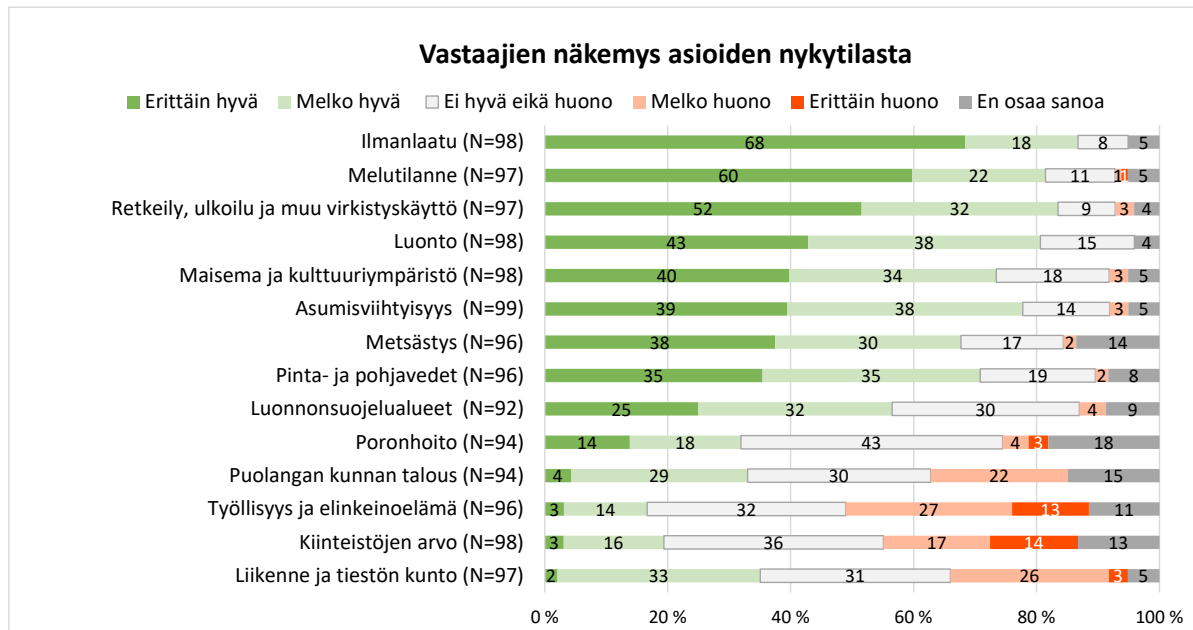
Eräässä vastauksessa kerrotaan hankkeen uhkavan valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueen nro 147 Kainuun vaarakylät. Palautteen jättäjän mukaan Kempasvaara ja Joutenvaara ovat arvokkaita esimerkkejä kainuulaisesta vaara-asutuksesta. Kempasvaaran ja Joutenvaaran maisemalliset arvot perustuvat avoimina pysyneisiin laki- ja rinnealoihin, joiden yli aukeaa pitkiä näkymiä ympäröivään metsä- ja vaaramaisemaan. Alueilla on merkittävä kulttuurihistoriallinen ja maisemallinen arvo, joka on tunnustettu viranomaisen ja maankäytön suunnittelussa. Teollinen rakentaminen ei ole vastaajan mukaan yhteensopivaa maisema-alueiden suojeluarvojen kanssa, eikä täytä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden vaatimuksia. Lisäksi vastaaja muistuttaa Tervakankaan alueen olevan on poronhoitoaluetta ja kuuluvan poronhoitolain piiriin, ja asukkaiden ja maanomistajien oikeuksia on turvattava.

Vastaajat saivat kyselyyn vastatessaan arvioida erilaisten asioiden merkitystä itselleen (Kuva 18) ja niiden nykytilaa (Kuva 19) hankealueella ja sen läheisyydessä. Tärkeimpänä vastaajat pitivät luontoa ja pinta- ja pohjavesiä, jotka olivat tärkeitä yli 70 % vastaajista. Yli 60 % vastaajista piti tärkeänä asumisviihtyvyyttä, melutilannetta ja ilmanlaatua.

Vastaajien mukaan nykytilassa hyvällä tolalla ovat erityisesti ilmanlaatu, melutilanne ja retkeily, ulkoilu ja muu virkistyskäyttö, joita erittäin hyvänä piti selvästi yli puolet vastaajista (Kuva 19). Nykytilaltaan huonoimmalla tolalla on vastaajien mukaan kiinteistöjen arvo, työllisyys ja elinkeinoelämä, joita noin joka kolmas vastaaja piti erittäin huonona tai huonona.



Kuva 18. Vastaajien näkemys eri asioiden tärkeydestä.

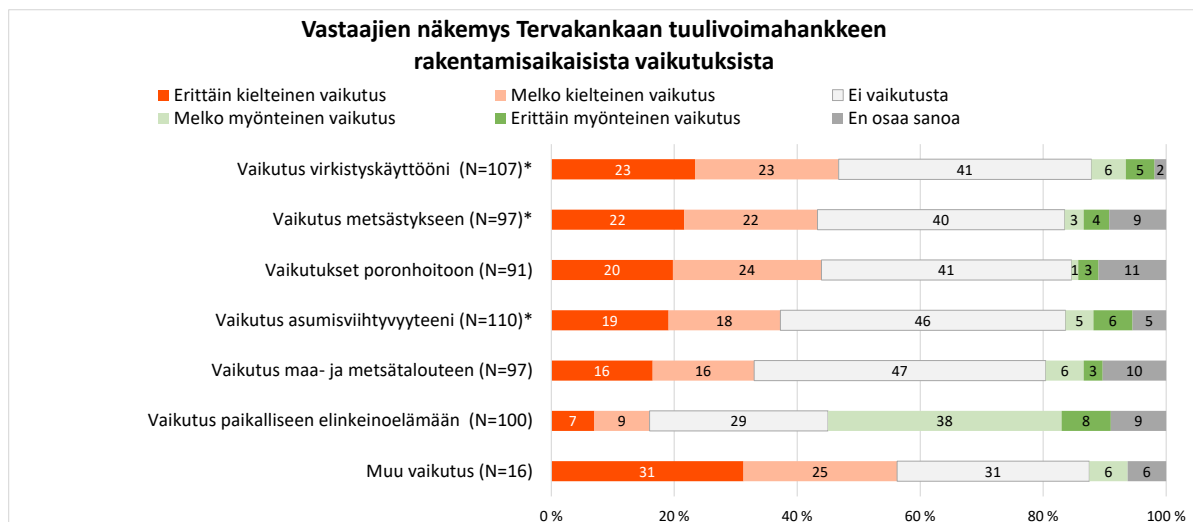


Kuva 19. Vastaajien näkemys asioiden nykytilasta hankealueella ja sen välittömässä lähiympäristössä.

3.4 Näkemys tuulivoimahankkeen vaikutuksista

Vastaajat arvelivat tuulivoimaloiden noin kaksivuotisen rakentamisvaiheen vaikutusten olevan pääasiassa kielteisiä tai neutraaleja (Kuva 20). Kielteisimmän vastauksen antoivat vaikutusten kohdistuvan virkistyskäyttöön, metsästykseseen, poronhoitoon ja asumisviihtyvyyteen. Vaikutukset paikalliseen elinkeinoelämään nähtiin positiivisemmassa valossa, sillä lähes puolet piti vaikutuksia myönteisinä tai erittäin myönteisinä. Muina vaikutuksina mainittiin vaikutukset luontoon ja luontoarvoihin, lintuihin, maisemaan, luontomatkailuun ja retkeilyyn sekä luonnossa liikkumiseen. Lisäksi mainittiin tiestön kunto, lisääntynyt liikennöinti ja liikenteen estyminen.

Vastauksissa oli tilastollisesti merkitsevä ero lähiasukkaiden ja kauempana asuvien vastaajien näkemyksissä. Lähiasukkaat pitivät rakentamisvaiheen vaikutuksia kielteisempinä kuin kauempana asuvat.

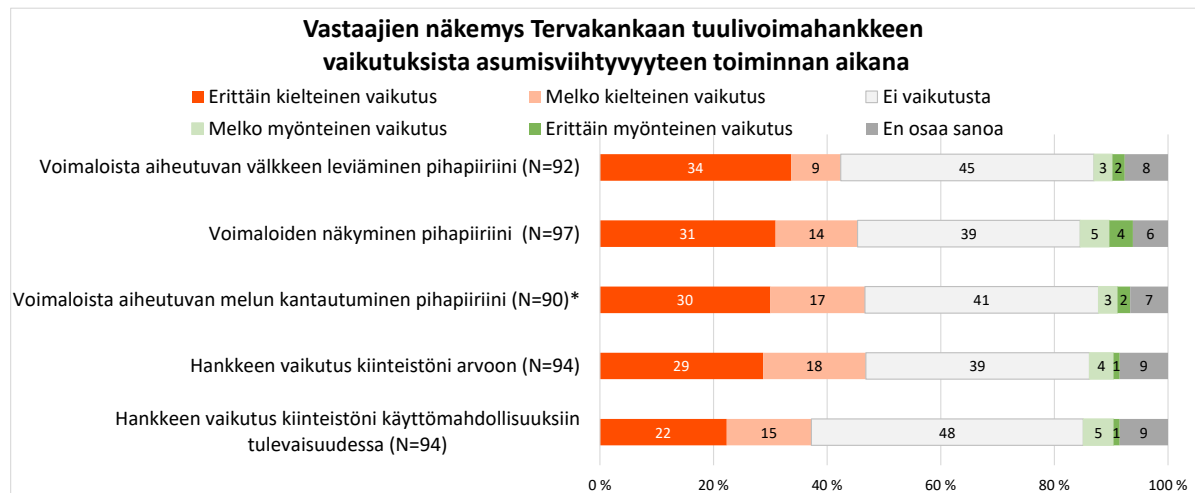


Kuva 20. Vastaajien näkemys Tervakankaan tuulivoimahankkeen rakentamisen aikaisista vaikutuksista. Tähdellä* merkityissä kohdissa on tilastollisesti merkitsevää eroa lähiasukkaiden (alle 5 km etäisyydellä suunnitelluista voimaloista asuvien) ja kauempana asuvien vastaajien näkemyksissä.

Vastaajien mukaan hankkeen suurimmat kielteiset vaikutukset asuinviihtyvyyteen olisivat voimaloista aiheutuvan väkkeen leviäminen pihapiiriin, voimaloiden näkyminen pihapiiriin,

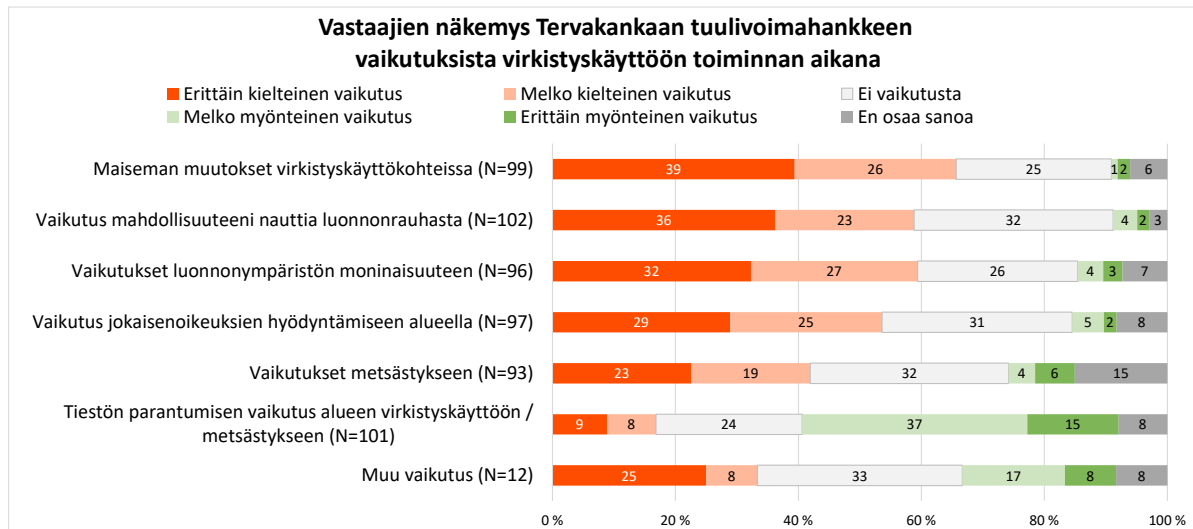
voimaloista aiheutuvan melun kantautuminen pihapiiriin ja hankkeen vaikutus kiinteistön arvoon (Kuva 21). Vastaajista lähes puolet arveli näiden vaikutusten olevan erittäin kielteisiä tai kielteisiä. Vastaajista 37 % ajatteli hankkeen vaikuttavan erittäin kielteisesti tai kielteisesti kiinteistön käyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa. Iso osa, noin 40 % vastaajista arveli, ettei hankkeella ole vaikutusta heidän asumisviihtyvyyteensä.

Vastauksissa oli tilastollisesti merkitsevä ero lähiasukkaiden ja kauempana asuvien vastaajien näkemyksissä. Lähiasukkaat pitivät toimintavaiheen vaikutuksia kielteisempinä kuin kauempana asuvat.



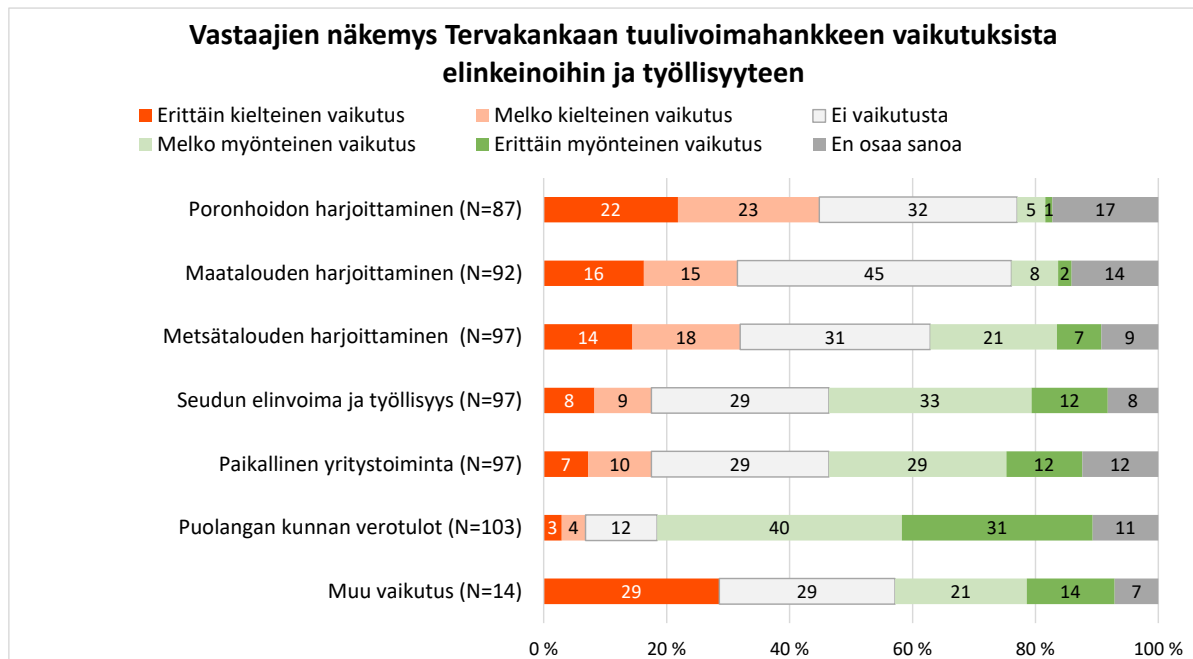
Kuva 21. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista asuinvihtyvyyteen toiminnan aikana. Tähdellä* merkityissä kohdissa on tilastollisesti merkitsevää eroa lähiasukkaiden (alle 5 km etäisyydellä suunnitelluista voimaloista asuvien) ja kauempana asuvien vastaajien näkemyksissä.

Vastaajien näkemyksen mukaan hanke vaikuttaisi kielteisimmin virkistykseen tuomalla muutoksia maisemaan virkistyskäyttökohteissa, vähentämällä mahdollisuuksia luonnonrauhasta nauttimiseen ja vaikuttamalla luonnonympäristön moninaisuuteen (Kuva 22). Noin 60 % vastaajista arveli näiden vaikutusten olevan erittäin kielteisiä tai kielteisiä. Vastaajista hieman yli puolet piti hankkeen vaikutuksia jokaisen oikeuksien hyödyntämiseen alueella erittäin kielteisenä tai kielteisenä. Noin 40 % vastaajista arveli metsästyksen kohdistuvan kielteisiä vaikutuksia. Tiestöön liittyvässä kysymyksessä oli enemmän hajontaa vastauksissa. Pieni osa, 17 % vastaajista, arveli muutokset hankealueen tiestössä erittäin kielteisiksi tai kielteiseksi, kun taas 52 % vastaajista ajatteli muutosten olevan myönteisiä tai erittäin myönteisiä. Muina vaikutuksina (mahdollisuus vastauksen täydentämiseen omin sanoin) mainittiin vaikutus lintuihin, maisemaan ja matkailuyrittämiseen. Lisäksi mainittiin alueen muuttuminen teollisuusalueeksi ja tahtotila muuttaa pois. Näiden ohella mainitaan työttömyys ja imago.



Kuva 22. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista asuinviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön toiminnan aikana.

Vastaajien näkemyksissä hankkeen elinkeinoihin ja työllisyyteen kohdistuvista vaikutuksista kielteisimpien vaikutusten arveltiin kohdistuvan poronhoidon, maa- ja metsätalouden harjoittamiseen (Kuva 23). Metsätalouteen katsottiin kohdistuvan myös lähes yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia. Yli 70 % vastaajista arveli Puolangan kunnan verotuloihin kohdistuvan erittäin myönteisiä tai myönteisiä vaikutuksia. Muina myönteisinä vaikutuksina nähtiin seudun elinvoimaan ja työllisyyteen sekä paikalliseen yritystoimintaan kohdistuvat vaikutukset. Myös huomattavan iso osa, 29–45 % vastaajista arveli, ettei hankkeella ole vaikutusta poronhoitoon, maatalouteen, metsätalouteen, seudun elinvoimaan ja työllisyyteen tai paikalliseen yritystoimintaan. Muina vaikutuksina esiin nostettiin vaikutukset matkailuun, matkailuyrittämiseen ja luontomatkailuun, maiseman muuttuminen ja imago. Lisäksi tuulivoiman rakentamisen ajatellaan edustavan kehityksen mukana pysymistä.

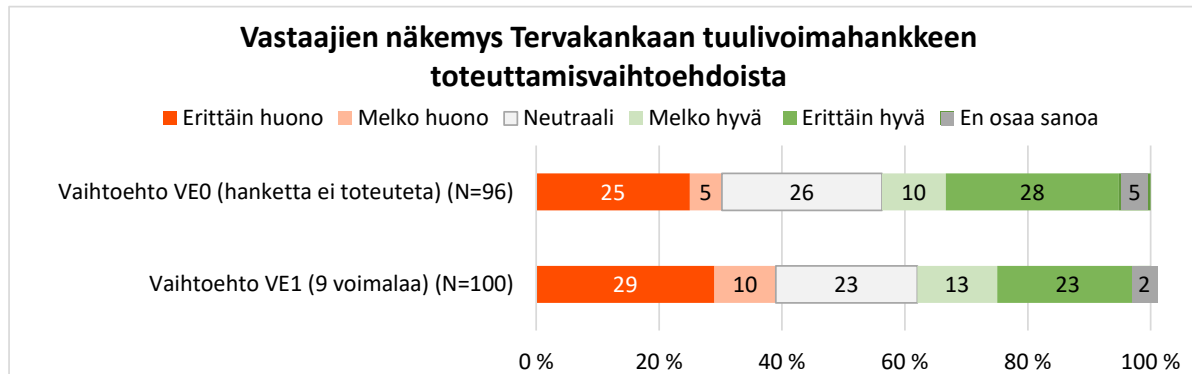


Kuva 23. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista seudun elinkeinoihin ja työllisyyteen.

3.5 Näkemys toteutusvaihtoehtoista ja hankkeesta kokonaisuutena

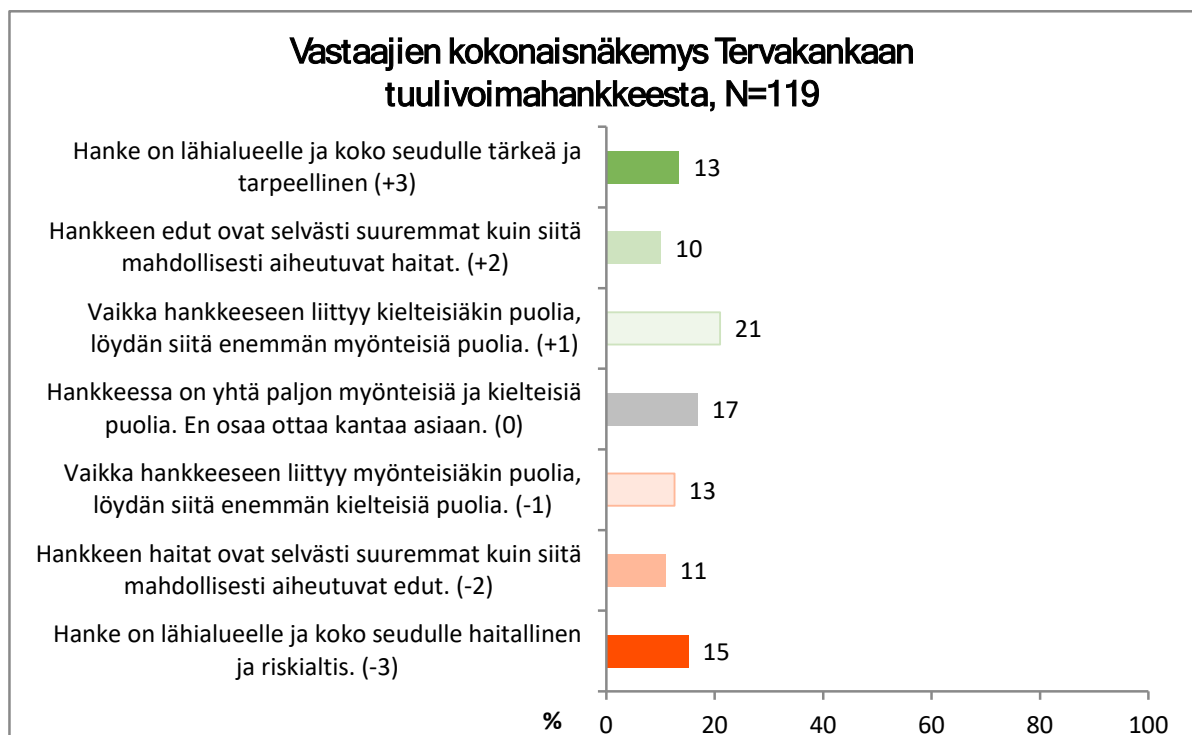
Kysyttäessä vastaajien näkemystä hankkeen toteuttamisvaihtoehtoista (Kuva 24) vastaajat jakautuivat lähes puoliksi kannattajiin ja vastustajiin. Lähes 40 % vastaajista piti hankkeen toteuttamatta jättämistä erittäin hyvänä tai hyvänä. Vastaajista 30 % oli päinvastaista mieltä. Noin joka neljäs suhtautui asiaan neutraalisti.

Vaihtoehtoa VE1 (9 voimalaa) piti erittäin huonona tai huonona 39 % vastaajista. Vastaajista 36 % piti vaihtoehtoa hyvänä tai erittäin hyvänä. Lähes joka neljäs suhtautui neutraalisti toteutusvaihtoehtoon.



Kuva 24. Vastaajien näkemys Tervakankaan tuulivoimahankkeen toteuttamisvaihtoehtoista.

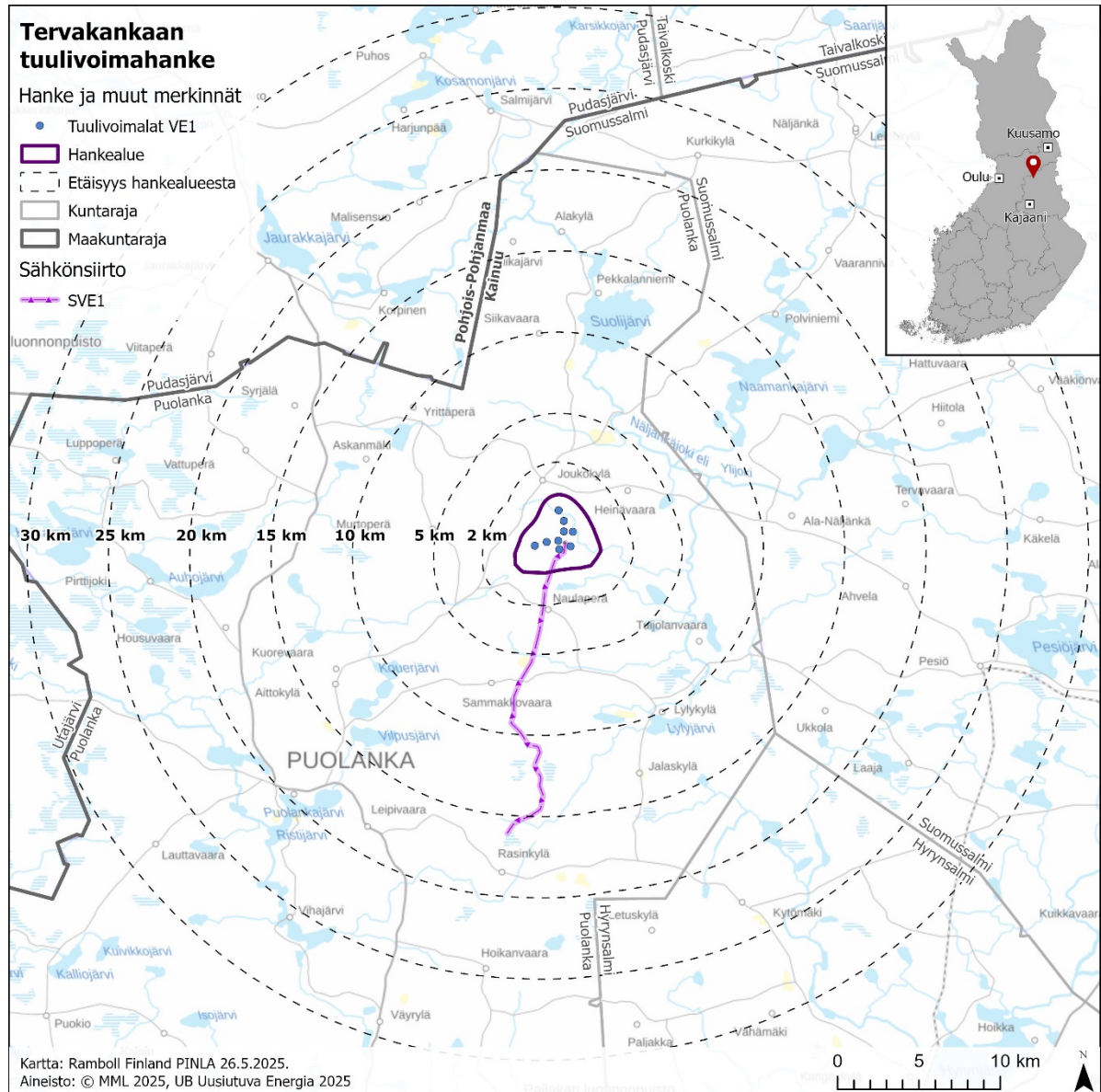
Kysyttäessä vastaajien kokonaisnäkemystä Tervakankaan tuulivoimahankkeesta hajaantuivat vastaukset (Kuva 25). Vastaajista 44 %:lla kokonaisnäkemys hankkeesta oli myönteinen ja 39 %:lla vastaajista se oli kielteinen. Noin viidesosa vastaajista (21 %) ajatteli, että vaikka hankkeeseen liittyy kielteisiä puolia, löydän siitä enemmän myönteisiä puolia. Osa vastaajista (17 %) ei osannut ottaa kantaa asiaan. Vastaajista 15 % piti hanketta lähialueelle ja seudulle haitallisena ja riskialttiina. Lähes saman määrä (13 %) näki hankkeen lähialueelle ja seudulle tärkeänä ja tarpeellisenä. Vastausvaihtoehtotekstin perässä oleva numero (3, 2, 1, 0, -1, -2, -3) kuvaa näkemystä myönteisimmästä kielteisimpään.



Kuva 25. Vastaajien kokonaisnäkemys Tervakankaan tuulivoimahankkeesta.

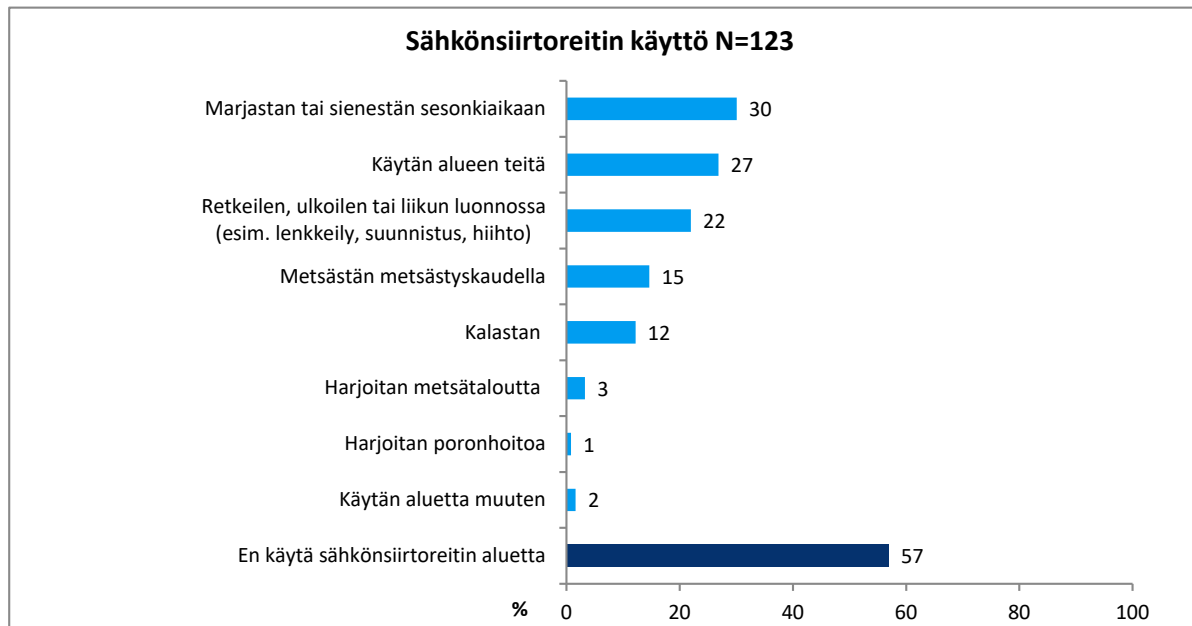
3.6 Sähkönsiirron vaikutukset

Tervakankaan tuulivoimahankkeessa tarkastellaan yhtä sähkönsiirtovaihtoehtoa SVE1, jonka sijainti on esitetty kuvassa Kuva 26.



Kuva 26. Kartalla on esitetty suunniteltu sähkönsiirtovaihtoehto SVE1.

Vastaajilta kysyttiin käyttävätkö he suunnitellun sähkönsiirtoreitin SVE1 aluetta (Kuva 27). Lähes 60 % vastaajista ei käyttänyt suunnitellun sähkönsiirtoreitin aluetta lainkaan. Aluetta käytettävät ilmoittivat käyttävänsä sähkönsiirtoreittiä hyvin samoin tavoin kuin hankealuetta. Tärkeimmät käyttötarkoitukset olivat marjastus ja sienestys, sähkönsiirtoreitille osuvien teiden käyttö ja retkeily, ulkoilu ja luonnossa liikkuminen. Metsästystä reitillä harrasti 15 % vastaajista ja kalastusta 12 %. Metsätaloutta harjoitti vain neljä vastaajaa (3 %) ja poronhoitoa yksi vastaaja (1 %). Muina tapoina mainittiin ”näköstely” ja Sammakkotien kerrottiin olevan ”hillatie”.



Kuva 27. Sähkönsiirtoreittialueen käyttö.

Vastaajilta kysyttiin, mistä sähkönsiirron mahdollisesti aiheuttamista vaikutuksista he ovat huolissaan. Lähes puolet vastaajista koki huolta maisemanmuutoksesta (Kuva 28). Tämän jälkeen toiseksi suurimmaksi huolenaiheiksi nousi vaikutukset lintuihin. Noin joka viides vastaaja oli huolissaan sähkö- ja magneettikentistä, vaikutuksista maaeläimiin, koronamelusta ja vaikutuksista virkistykseen. Muina huolina mainittiin sähkölinjan rakentamisen vaikutus alueen pienvesiin ja soiden vesitalouteen. Lisäksi mainittiin huoli marjastusmahdollisuuksista ja laajoista hakkuista sekä sähkölinjat Venäjän mahdollisina iskukohteina. Vastaajista 36 % ei ollut huolissaan sähkönsiirron vaikutuksista.

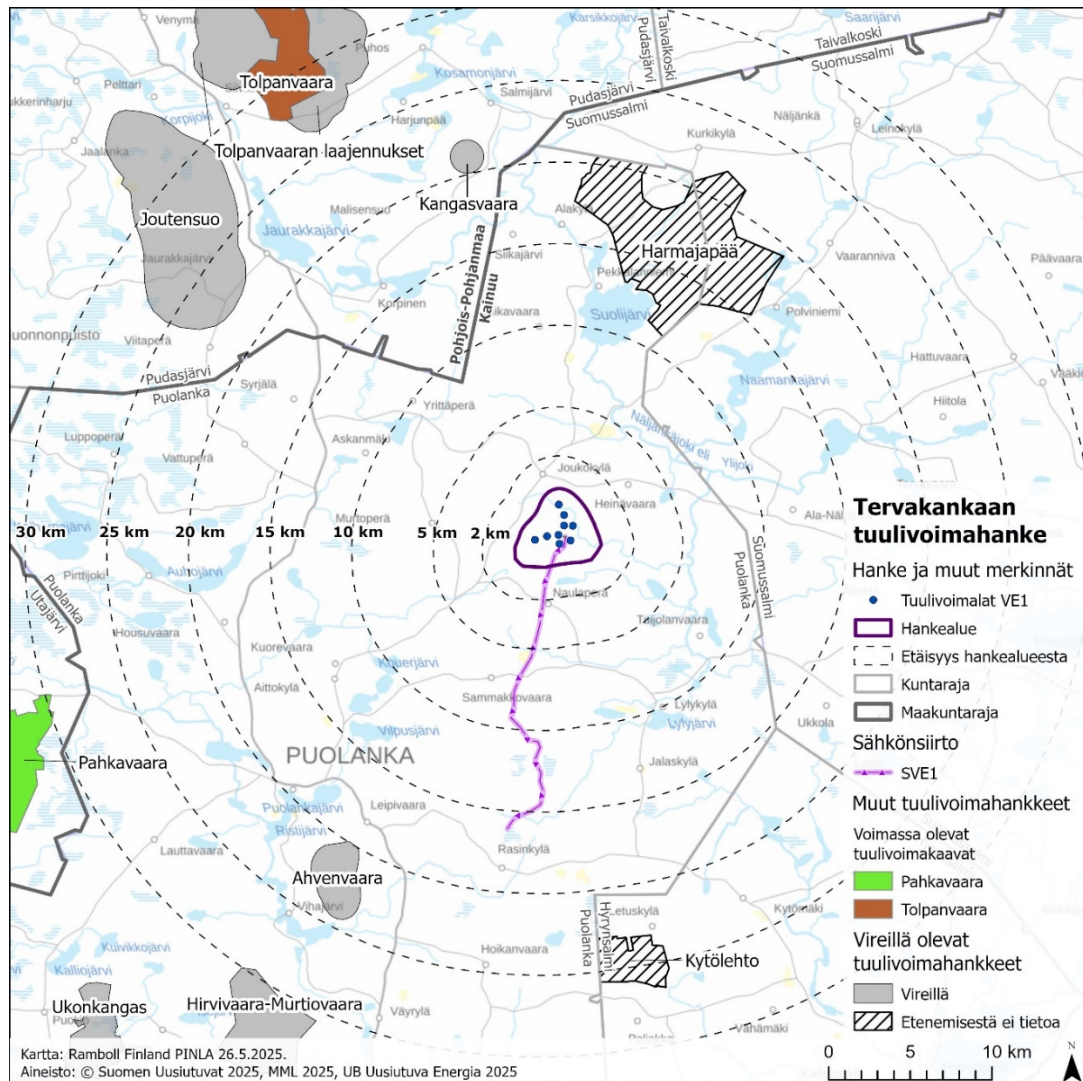


Kuva 28. Vastaajien näkemys sähkönsiirtoa koskevista huolista

3.7 Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

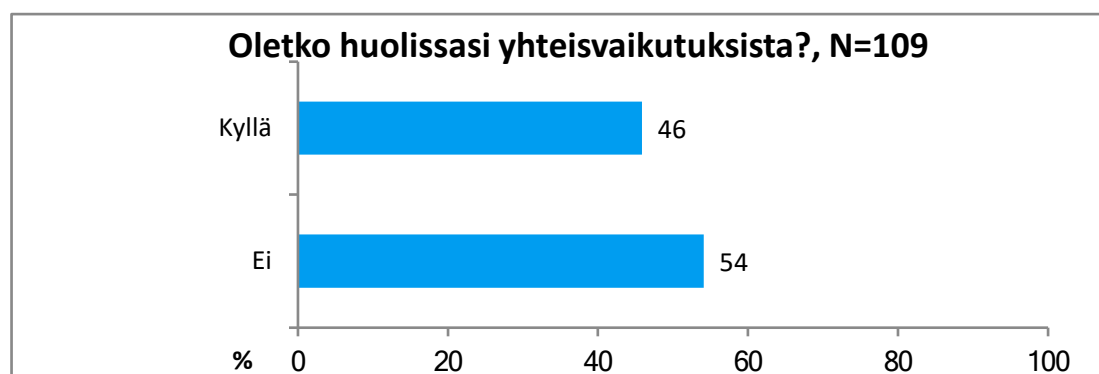
Tervakankaan tuulivoimahankkeen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. Lähin hanke, Harmajapää, sijaitsee noin 12 km hankealueesta pohjoiseen. Sen etenemisestä ei kuitenkaan ollut tietoa asukaskyselyn aikana. Muut lähimmät hankkeet sijaitsevat yli 20 km etäisyydellä. Oheisella asukaskyselyn saatekirjeessä olleella kartalla (Kuva

29) on esitetty Tervakankaan tuulivoimahankkeen hankealue ja toukokuussa 2025 tiedossa olleet lähialueen suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet.



Kuva 29. Kartalla on esitetty Tervakankaan tuulivoimahankkeen hankealue ja toukokuussa 2025 tiedossa olleet lähiseudun suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet.

Asukaskyselyssä kysyttiin vastaajien näkemyksiä muiden lähialueelle suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden mahdollisista yhteisvaikutuksista Tervakankaan tuulivoimahankkeen kanssa. Hieman yli puolet vastaajista (54 %) ei ollut huolissaan yhteisvaikutuksista ja hieman alle puolet 46 % arveli yhteisvaikutuksia syntyvän (Kuva 30).



Kuva 30. Vastaajien näkemys siitä, voisiko jollain suunnitteilla olevalla tuulivoimahankkeella syntyä asumiseen, virkistykseen tai elinkeinon harjoittamiseen kohdistuvia yhteisvaikutuksia Tervakankaan hankkeen kanssa.

Vastaajilla oli mahdollisuus kommentoida mitkä yhteisvaikutukset aiheuttivat eniten huolia (Kuva 31). Lähes 70 % vastaajista oli huolissaan maisemanmuutoksesta. Noin joka kolmas vastaaja oli huolissaan melusta, vaikutuksista asumisviihtyvyyteen ja vaikutuksista linnustoon. Noin joka neljäs vastaaja huolehti vaikutuksista maaeläimiin, virkistyskäyttöön ja kiinteistöjen arvoon. Muina huolina kerrottiin vaikutukset alueen luonnon monimuotoisuuteen, pienvesiin, soihin, vesitalouteen ja eri eliölajien liikkumiseen sekä leviämiseen. Lisäksi huolina mainittiin terveys, mikromuoviongelma, matkailu, luontokato ja porotalous. Eräässä vastauksessa mainitaan infran rakentamisen vievän hehtaaritolkulla hiilinieluna toimivaa metsämaata ja puustoa. Huolta koetaan myös virkistysmaisemien yleisilmeestä.



Kuva 31. Vastaajien näkemys yhteisvaikutuksista koskevista huolista.

3.8 Avoimia kommentteja YVA:ssa ja suunnittelussa huomioitavista asioista

Haittojen lieventäminen ja myönteisten vaikutusten lisääminen

Kyselyn lopussa vastaajilta kysyttiin, miten Tervakankaan tuulivoimahankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin lieventää tai myönteisiä vaikutuksia lisätä. Avoimia kommentteja kysymykseen tuli yhteensä 50 kpl. Useissa vastauksissa toivotaan hankkeen keskeyttämistä ja rakentamatta jättämistä. Moni vastaaja on huolissaan vaikutuksista viihtyvyyteen, esimerkiksi luonnon rauhan häiriintymisestä ja maiseman muuttumisesta. Useassa vastauksessa viitataan rakentamisvaihetta koskeviin huoliin. Pelkästään rakentamisvaiheen vaikutusten katsotaan olevan riittävä syy hankkeen keskeyttämiselle. Rakentamisvaiheen vaikutuksia pidetään erityisen haitallisina ja laajavaikutteisina. Kyse ei ole vain väliaikaisesta haitasta, vaan merkittävästä ja osin pysyvästä luonnon ja kulttuuriympäristön pilaantumisesta. Rakentamisvaihetta koskien kritisoidaan maanrakennustöitä, jotka tuhoavat laajoja metsä- ja suoalueita. Tämän seurauksena maaperän hiilivarastot vapautuvat ja luonnon monimuotoisuus kohoaa. Myös melun, värinän ja pölyn katsotaan vaikuttavan eläimiin (esim. porot) ja heikentävän asukkaiden ja mökkiläisten elinympäristöä. Pienvesistöjen (purot, lähteet) ja pohjaveden pilaantumista pidetään vakavana riskinä, sillä rakennusaikaiset maa-ainesten valumat voivat kulkeutua herkkiin vesistöihin ja muuttaa niiden ekologiaa. Raskas liikenne lisää päästöjä, pölyhaittoja ja vaaratilanteita paikallisteillä. Maisemallinen hävitys, kuten sorakentät, siirtotiet, avohakkuut rikkovat valtakunnallisesti arvokkaan maiseman.

Useammassa vastauksessa kerrotaan alueen ympäristön olevan herkkä ja hankkeen aiheuttamien haittojen olevan niin merkittäviä, ettei lieventäminen ole mahdollista. Perusteluina hankkeen toteuttamatta jättämiselle esitetään alueen herkkä luonto (esim. suot, puot, hiljaiset metsät, marjastusalueet), vaikutukset alueen eläimiin ja lintuihin, alueen pitkä kulttuurihistoriallinen käyttö

(esim. poronhoito), vakituisen ja vapaa-ajan kiinteistöjen sijoittuminen liian lähelle ja alueen valtakunnallisesti tunnistetut maisemalliset arvot.

Lisäksi ollaan huolissaan melu- ja infraäänisaasteestaan vaikutuksista ihmisiin ja eläimiin useiden kilometrien säteellä, välkkeen vaikutuksista elämänlaatuun erityisesti lähikiinteistöissä, voimaloiden öljyjen ja voiteluaineiden aiheuttamasta mahdollisesta saastuttamisesta onnettomuustilanteissa. Lisäksi ollaan huolissaan ilmaston ja luonnon kannalta merkittävien ekosysteemipalvelujen menettämisestä (hiilensidonta, pohjaveden suojele, luonnon hiljaisuus).

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä vaaditaan otettavan huomioon maisemavaikutusarvioinnin puutteet, jonka vuoksi vaaditaan 3D-visualisointeja ja panoraamakuvia vaaroilta ja maisemallisista avainpaikoista, kuten Kempasvaaralta ja Joutenvaaralta.

Erään vastaajan mukaan YVA-arviointia varten tulee toteuttaa poronhoitoaluetta koskeva kattava selvitys. Tuulivoimahanke sijoittuu poronhoitolain mukaiselle erityisesti poronhoitoa varten tarkoitetulle alueelle. Tämän vuoksi tulee hankkia puolueettomat asiantuntijalausunnot porotalouden vaikutuksista (ei vain hankkeen edustajien sisäisiä arvioita), laatia käytännön selvitys porojen kulkureiteistä, laidunalueista, vasomisrauhasta ja mahdollisista estevaikutuksista sekä kuulla paikallista paliskuntaa virallisesti ja dokumentoida sen näkemykset avoimesti osana YVA-prosessia.

Eräs vastaaja toivoo, että melu- ja varjovälkearvioiden taustalla olevia oletuksia ja vastaavuutta todellisuuteen tarkastellaan huolellisesti. Melumallinnuksissa ei huomioida vastaajan mukaan kylmien säiden inversio-olosuhteita, jotka voivat voimistaa ääntä etenkin talvisin. Laskelmissa käytetään usein voimaloiden nimellistehoa eikä maksimaalista tuotantoa, jolloin todellinen melu aliarvioidaan. Varjovälke arvioidaan teoreettisena maksimina ilman tarkkaa huomiointia siitä, mihin kiinteistöihin ja mihin aikaan vuodesta varjot osuvat. Palautteenjättäjä vaatii melumittausten toteuttamista oikeissa maasto-olosuhteissa ja vuodenajoissa sekä reaaliaikaisia, tarkasti mallinnettuja varjovälkekuvia lähimmistä kiinteistöistä.

Vastaajien mukaan haittojen lieventämisessä ja myönteisten vaikutusten lisäämisessä tulisi huomioida voimaloiden korkeus (ei korkeita), lentoestevalot (syttyminen vain, kun on tarve), teiden kunnossapito ja siihen liittyvä yhteistyö, kunnollisten korvausten maksaminen maanomistajille maankäytöstä (myös maanomistajille siirtolinjan alueella). Lisäksi ehdotetaan korkeampaa kiinteistöveroä tuulivoimaloille. Erään vastaajan mukaan hanketta ei tule toteuttaa, koska Suomen kantaverkossa ei ole kapasiteettia ottaa sähköntuotantoa vastaan. Yhden vastaajan mukaan haittoja voitaisiin lieventää tarjoamalla ilmainen sähkö 0–10 km säteellä asuville. Vastauksissa vaaditaan, että toiminnan päätyttyä jäljet siivotaan ja maisemoidaan. Tulee kuitenkin joillakin keinoilla (esim. takuurahasto) varmistaa, ettei yhteiskunta joudu rahoittamaan voimaloiden purkamista.

Eräs vastaaja ehdottaa voimaloiden 1, 2 ja 4 rakentamatta jättämistä, jolloin voitaisiin vähentää määriä paikoille rakentamista, teiden rakentamista ja vesistöjen lähelle rakentamista sekä sijoittaa voimalat kauemmas asutuksesta ja vähentää näin asukkaiden kokemaa haittaa. Muutamissa vastauksissa toivotaan hankkeen siirtämistä alueelle, jossa ei ole mökkejä, taloja tai matkailutoimintaa.

Haittojen lieventämistä ja myönteisiä vaikutuksia voitaisiin lisätä avoimemmalla tiedotuksella ja hankkeen kokonaisvaikutuksista kertomisella. Vastauksissa toivotaan myös paikallisten asukkaiden ja heidän mielipiteidensä kuulemista ja kunnioittamista. Paikallisilla tulisi erään vastaajan mukaan olla mahdollisuus päättää alueen käytöstä.

Vastauksissa toivotaan teollisen mittakaavan energiantuotannon sijoittamista lähelle sähkön käyttäjien enemmistöä Etelä-Suomessa. Lisäksi sijoittaminen tulisi toteuttaa ja jo rakennetulle alueelle asutuksen lähelle (moottoritiet, teollisuusalueet, satamat, laskettelukeskukset jne.) luonnontilaisten alueiden sijaan. Lisäksi tulee pohtia muita sähköntuotannon uusia vaihtoehtoja ennen kuin Suomen metsät ovat pelkkiä tuulipuistoja.

Muutamassa vastauksessa toivotaan hankkeen toteuttamista ja pidetään aluetta sopivana tuulivoimatuotannolle. Eräs vastaaja kertoo, että hankkeen vastustajien jakavan aktiivisesti "propagandaa" eri ryhmissä somekanavilla, pelottelevat epätosilla asioilla lähitieneen asukkaita ja painostavat vastustamaan. Myönteisesti suhtautuvat eivät sen sijaan "räkytä" eri medioissa. Tämän vuoksi vastaaja toivoo positiivisen tiedotuksen lisäämistä.

Suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa huomioitavat asiat

Kyselyssä kysyttiin myös, mitä asioita vastaajat toivoisivat otettavan huomioon Tervakankaan suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Kysymykseen tuli yhteensä 47 avointa vastausta.

Useissa vastauksissa korostuvat samat huolenaiheet ja toiveet kuin edellisissä kysymyksissä. Vastaajat toivovat melu- ja näköhaittojen sekä voimaloiden koon minimointia ja hankkeen sijoittamista kauemmas (esim. voimala 1 liian lähellä asutusta) tai perumista. Hanketta pidetään monin tavoin kestäättömänä. Tuulivoimapuiston rakentamisen arvellaan muuttavan peruuttamattomasti alueen puhtaan luonnon.

Huolia kerrotaan aiheuttavan tuulivoimapuiston vaikutukset matkailutoimintaan, maanomistajille maksettavat korvaukset, ihmisten terveys (esim. tuulivoimaloiden aiheuttama päänsärky, sähkölinjojen aiheuttamat vaikutukset) ja hyvinvointi, maisemahaitta ja luontokato. Vastauksissa kerrotaan myös veden pilaantumiseen liittyvistä huolista mm. pohjavesivarantoalueille suunnittelun ongelmallisuudesta, saasteiden valumisesta vesistöihin, vedenlaadun vaikutuksista alueen kalakantoihin sekä vesilähteistä, joista monet ottavat vetensä). Myös lintuihin ja eläimiin kohdistuvat vaikutukset sekä lapojen kulumisesta aiheutuva mikromuovi leviäminen huolettavat. Suunnittelussa ja YVA:ssa toivotaan huomioitavan Natura-alueet, Kiiminkijoen valuma alueet ja lintuesteet.

YVA-menettelyn toivotaan olevan rehellinen ja objektiivinen: jos vaikutukset ovat vakavia, ei hanketta tule viedä eteenpäin. Erään vastaajan mukaan YVA-menettelyssä tulee huomioida se, että hanke uhkaa useita arvoja yhtä aikaa. Näitä ovat valtakunnallisesti arvokas maisema (Kempasvaaran ja Joutenvaaran maisemallinen eheys menetetään, jos tuulivoimalat toteutuvat), poronhoitoalueet (reittien katkeaminen, laidunnuksen kärsiminen, paliskuntien toiminnan vaikeutuminen), luontokohteet ja ekologinen herkkyyys (hankkeen alueella on puroja, lähteitä ja marjastusalueita) ja asumisviihtyvyys ja kiinteistön arvon aleneminen.

Vastauksissa toivotaan YVA:n luontovaikutusten tekemistä huolella ja ammattitaidolla, riittävän paljon inventoiden. Tervajoen kerrotaan olevan Kainuun parhaita taimenjokia sekä uhanalaisen raakun elinympäristö. Elinolosuhteet tulee vastaajan mukaan säilyttää ennallaan. Vastaaja kertoo alueella olevan myös ainakin kolme metson soidinaluetta, joiden tulee säilyä ennallaan. YVA:ssa pyydetään myös huomiomaan erityisesti vaikutusalueella läpi vuoden asuvien elinoloihin kohdistuvat vaikutukset

Erään vastaajan mukaan tuulivoimarakentamisen vaikutuksia tulisi pohtia paljon laajemmin, esimerkiksi maametallien saatavuus ja niiden tuotannon eettisyys, poistuvien rakenteiden kestoajat ja käytetyn materiaalin kierrätyksen mahdollisuudet ja keinot, rakentamisen kokonais- ja yhteisvaikutukset ja toimivuus kriisitilanteissa. Koko toiminnan ilmastovaikutukset ja vaikutusketjut tulisi selvittää kattavasti.

Useampi vastaaja on huolissaan mahdollisista yhteisvaikutuksista ja ennakoi lisää tuulivoimahankkeita ja niihin liittyviä siirtolinjoja alueelle. Siirtolinjojen läheisyyteen pelätään nousevan uusia tuulivoimapuistoja. Tervakankaan hankkeen toteutuessa tietyistä paikoista voi näkyä kolmessa suunnassa tuulivoimaloita, mikä vaikuttaa kiinteistön arvoon ja muuttaa maisemaa teolliseksi.

Erään vastaajan mukaan läheinen, uusi Tolppavaaran tuulivoimala ei ole käytössä, koska on kannattamaton. Vastaajaa huolettaa rakennetaanko tuulivoimaa turhaan ja jääkö tuotettu sähkö hyödyttämään Suomea.

Muutamassa vastauksessa hanketta odotetaan ja toivotaan, minkä lisäksi suunnittelijoiden ammattitaitoon luotetaan. Tuulivoimalat nähdään elämän merkinä tuoden positiivista vaikutusta ympäristöön. Osa vastaajista kertoo, että hanke on sen verran kaukana omasta asuinpaikasta, etteivät haitat yletä sinne. Eräs tällaisista vastaajista on kuitenkin huolissaan mökkipaikkakunnan imagon muuttumisesta ja hyötyjen valumisesta kuntalaisilta ulkomaisille sijoittajille. Jos voimalat toteutetaan, toivoo eräs vastaaja niiden pyörivän koko ajan. Voimaloiden seisottamisen ajatellaan olevan pörssikeinottelua.

4. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Tieto asukaskyselystä ja henkilökohtainen vastauskoodi toimitettiin postitse yhteensä 500 talouteen. Otanta tehtiin seuraavasti talouksille, joille löydettiin väestötietojärjestelmästä osoitetieto: kaikki vakituiset ja vapaa-ajan taloudet 10 km etäisyydellä suunnitelluista voimaloista ja 1 km etäisyydellä suunnitellusta sähkönsiirtoreitistä ja satunnaisotannalla valitut vakituiset ja vapaa-ajan taloudet 10–15 km etäisyydellä hankealueesta.

Kyselyyn tuli yhteensä 123 vastausta, jotka otettiin mukaan analyysiin. Näiden lisäksi oli yksi vastaus, jossa oli virheellinen vastauskoodi, eikä sitä huomioitu analyysissä. Kyselyn vastausprosenttia (25 %) voidaan pitää tällaisissa kyselyssä hyvänä. Alle 10 km etäisyydellä asuvien ja lomailevien vastaajien vastausprosentti oli 27, mitä voidaan pitää kohtuullisen hyvänä. Kyselyyn oli mahdollista vastata joko sähköisesti tai täyttämällä paperilomake. Vastauksia paperilomakkeella saatiin huomattavasti enemmän kuin sähköisiä vastauksia. Vastausmahdollisuuden tarjoaminen paperilomakkeella todennäköisesti lisäsi vastausaktiivisuutta ja sai useamman iäkkään vastaamaan kyselyyn.

Vapaa-ajan asukkaita tavoitettiin kyselyä varten enemmän kuin alueen vakituksia asukkaita. Yksi mahdollinen syy vakituisten asukkaiden vähäiseen tavoittamiseen voi liittyä kyselyn ajankohtaan ja toteuttamiseen kesälomakautena. Tällöin vakituiset asukkaat ovat voineet olla esimerkiksi pois kotoa, jolloin kirje ei ole tavoittanut heitä ajoissa.

Asukaskyselyissä korostuvat usein hankkeeseen kielteisesti suhtautuvien näkemykset, sillä neutraalisti tai myönteisesti hankkeeseen suhtautuvat jättävät useammin vastaamatta kyselyyn. Tässä kyselyssä vastaajien näkemys on muihin kyselyihin verrattuna hajautuneempi ja joukossa on kohtalaisen suuri joukko neutraalisti hankkeeseen suhtautuvia, ja lähes yhtä paljon myönteisesti ja kielteisesti suhtautuvia (ks. esim. Kuva 25 Vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta).

Kyselyn tarkoituksena oli saada selville lähialueen asukkaiden näkemyksiä hankkeesta ja siihen liittyvistä huolenaiheista. Koska usein asiasta eniten huolissaan olevat ihmiset todennäköisimmin kertovat mielipiteensä ja vastaavat kyselyyn, voidaan olettaa, että kyselyyn vastanneet henkilöt ovat tuoneet esille ihmisiä eniten huolestuttavat kysymykset. Kyselyssä oli myös useita kohtia, joihin oli mahdollista jättää avoin vastaus, joten näkemyksiä ja huolenaiheita on voinut tuoda esiin myös muista kuin niistä aiheista, joista kysyttiin suoraan.

Liite 1

Asukaskyselyn saatekirje

Tervakankaan tuulivoimahankkeen asukaskysely

Hyvä vastaanottaja,

Erikoissijoitusrahasto UB Uusiutuva Energia suunnittelee tuulipuiston rakentamista Puolangan kunnan Tervakankaan alueelle. Hankealueen pinta-ala on noin 1715 ha. Hankesuunnitelmassa arvioitavana on vaihtoehdossa **VE1 9 tuulivoimalaa**. Hankevaihtoehdot ja sähköverkkoon liittymisen vaihtoehdot on esitetty tarkemmin myöhemmin tässä saatteessa.

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnan verkkoon ja korvata fossiilisia polttoaineita energiantuotannossa. Tuulipuiston toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia ja osayleiskaavan laatimista.

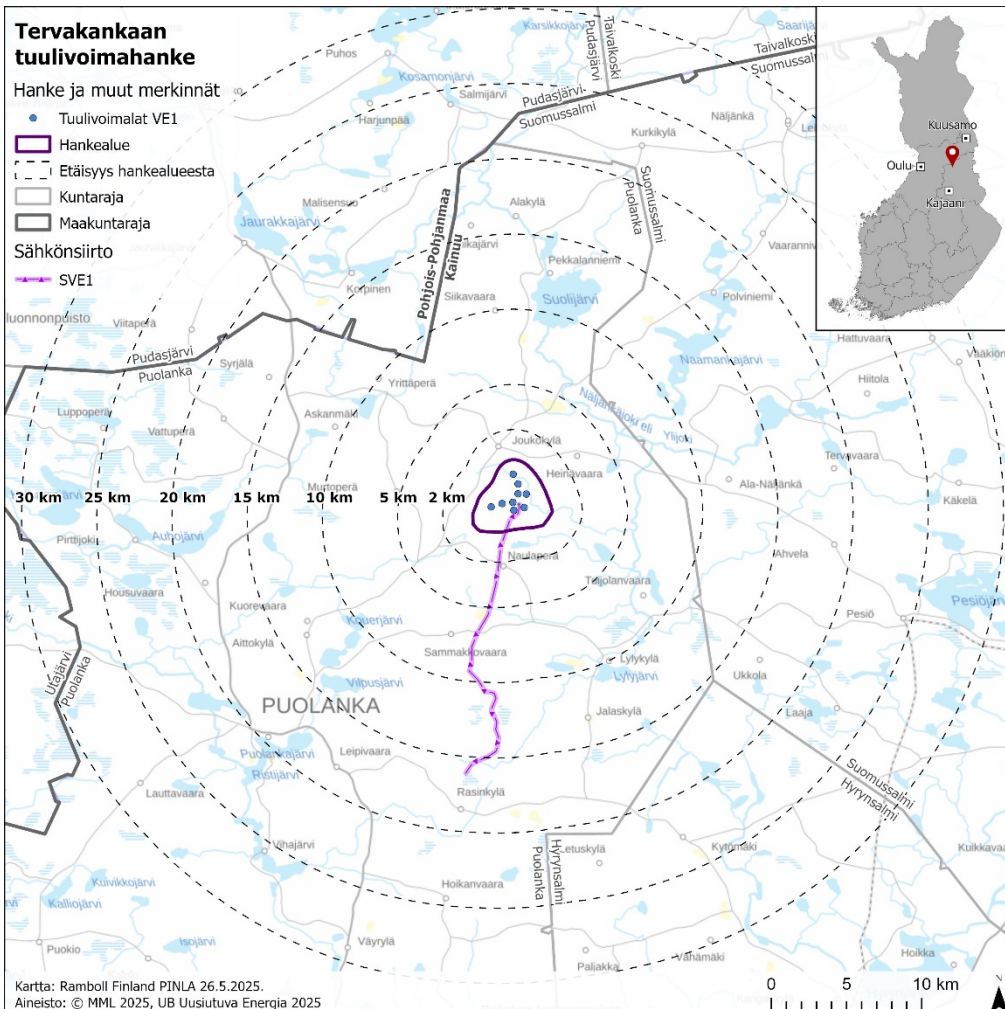
Oheisella **asukaskyselyllä** selvitetään tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Kysely liittyy parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn.

Pyydämme vastaamaan kyselyyn ensisijaisesti sähköisenä viimeistään 8.8.2025 osoitteessa <https://link.webropol.com/s/Tervakangas> käyttämällä kyselylomakkeen vastauskoodia.



Kyselyyn pääsette myös yllä olevan QR-koodin kautta. Koodin saa luettua älypuhelimien kameralla. Huomaattehan, että vastauskoodi on kertakäyttöinen, joten vastata voi vain kerran. **Vaihtoehtoisesti voitte täyttää tämän paperilomakkeen ja postittaa sen oheisella vastauskuorella viimeistään 8.8.2025.**

Kysely on lähetetty 10 kilometrin etäisyydellä hankealueesta ja yhden kilometrin etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuintai lomarakennus. Otantaa on täydennetty lähettämällä kysely satunnaisotannalla 10–15 km etäisyydellä sijaitseville asuin- ja lomarakennuksille siten, että yhteensä vastaanottajia on noin 500 taloutta.



Osoitteet poimittiin Digi- ja väestöviraston tietokannasta. Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa Erikoissijoitusrahasto UB Uusiutuva Energian toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Seuraavassa on esitetty lyhyesti tietoa ympäristövaikutusten arvioinnista ja vaihtoehtoista.

Vaikutusten arviointi

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeen mahdolliset vaikutukset sekä luonnonympäristöön että ihmiseen hankkeen elinkaaren ajalta. Etukäteen tässä hankkeessa keskeisiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan, linnustoon, poronhoitoon sekä yhteisvaikutukset.

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.

Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeessa tarkastellaan kahta tuulivoimasijoittelun ja kolmea sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoa ja ns. nollavaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta. Tuulivoimaloiden alustavat voimalapaikat, sähkönsiirron reittivaihtoehdot ja alustavat sähköasemapaikat on esitetty seuraavan sivun kuvassa.

Tuulivoima

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

Vaihtoehdossa VE1 Tervakankaan alueelle rakennetaan enintään 9 voimalan tuulipuisto. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on noin 7 MW. Hankkeen kokonaisteho on noin 70 MW.

Sähkönsiirto

Vaihtoehdossa SVE1 rakennetaan noin 20,8 kilometrin pituinen 110 kV voimajohto hankealueen eteläpuolelle liittyen Kajaven Seitenoikea-Puolanka 110 kV voimajohtoon.

Sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein, jotka sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen. Tuulipuistoon rakennetaan yksi sähköasema. Tervakankaassa hankkeessa selvitetään sähkön varastoinnin mahdollisuutta.

Lisätietoja antavat:

Hankkeesta vastaava
Erikoissijoitusrahasto
UB Uusiutuva Energia
Niina Kotomöki
puh. 040 922 6943
niina.kotomaki@unitedbankers.fi

Kaava-YVA-konsultti
Ramboll Finland Oy
YVA-projektipäällikkö
Maria Puustinen
puh. 044 703 9740
maria.puustinen@ramboll.fi

Ramboll Finland Oy
Kaavan projektipäällikkö
Tiina Heikkilä
puh. 044 901 4097
tiina.heikkila@ramboll.fi

Lisätietoa hankkeesta:
Ympäristöhallinnon internet-sivuilla
www.ymparisto.fi/tervakangas-tuulivoima-YVA
sekä
hankekehittäjän sivulla
www.ub-uusiutuva.fi/tervakankaan-tuulivoimapuisto-puolanka/

Lisätietoja kyselystä
Ramboll Finland Oy
Elina Leppäkoski
puh. 040 657 4670
elina.leppakoski@ramboll.fi

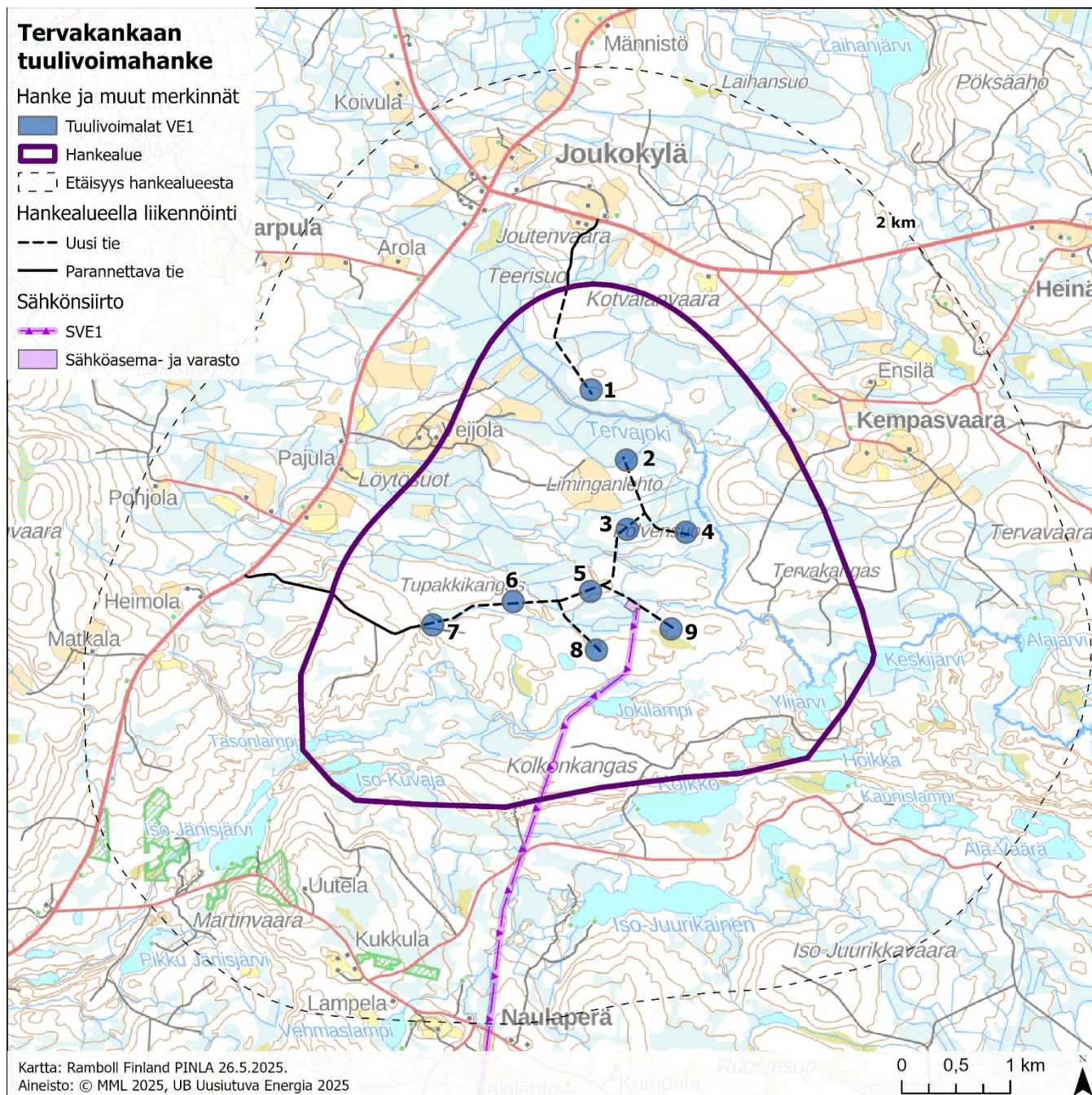
Henkilötietojen käsittelystä

Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuojasetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti.

Osoitelähde: Väestötietojärjestelmä/Digi- ja väestötietovirasto. Tietoja ei ole luovutettu kirjeen lähettäjän haltuun. Tietojen tekninen toimitus: Posti Jakelu Ov. PL 7. 00011 POSTI.

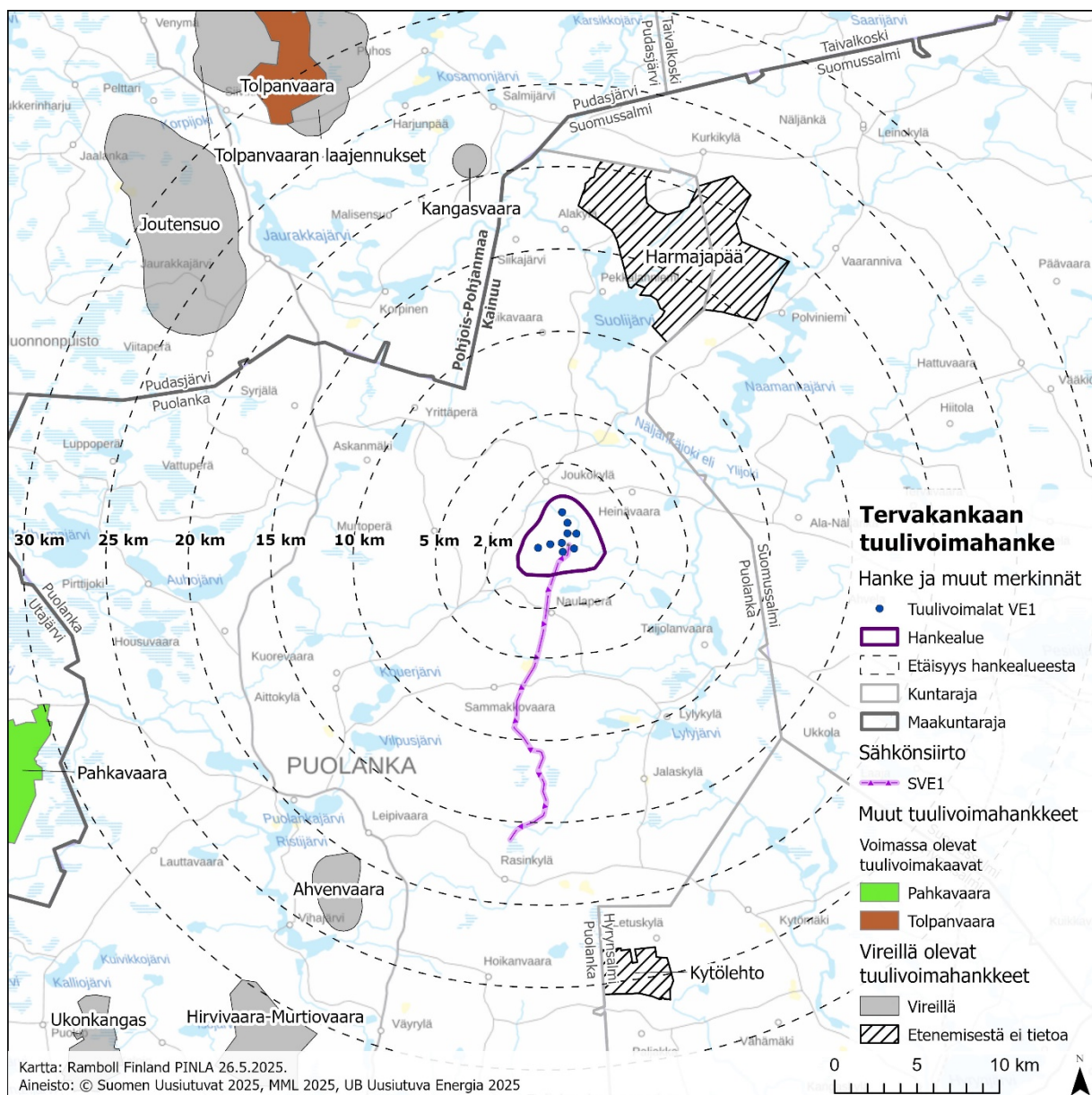
Tuulivoimaloiden vaihtoehdot

Seuraavassa kuvassa on esitetty vaihtoehdon VE1 mukaiset alustavat voimalapaikat. Suunnitelmat tarkentuvat hankkeen edetessä.



Lähialueen muut tuulivoimahankkeet

Seuraavassa kuvassa on esitetty Tervakankaan hankealueen lähimpänä sijaitsevat muut suunnitellut tuulivoimahankkeet. Lähin tuulivoimahanke on suunnitteilla oleva enintään 50 tuulivoimalan hanke Harmajapää yli 10 km etäisyydellä, jonka etenemisestä ei ole tietoa.



Liite 2

Asukaskyselylomake

**UB Uusiutuva Energia, Puolangan Tervakankaan
tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn asukaskysely**

Pyydämme vastaamaan kyselyyn ensisijaisesti sähköisenä viimeistään 8.8.2025 osoitteessa <https://link.webropol.com/s/Tervakangas> käyttämällä alla olevaa vastauskoodia. Kyselyyn pääsette myös oheisen QR-koodin kautta. Koodin saa luettua älypuhelimien kameralla. Huomaattehan, että vastauskoodi on kertakäyttöinen, joten vastata voi vain kerran. **Vaihtoehtoisesti voitte täyttää tämän paperilomakkeen ja postittaa sen oheisella vastauskuorella viimeistään 8.8.2025.**

**Henkilökohtainen vastauskoodi:**

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

TAUSTAKYSYMYKSET**1. Ikäryhmänne**

- 1 ☐ 18–30 v
 2 ☐ 31–40 v
 3 ☐ 41–50 v
 4 ☐ 51–65 v
 5 ☐ yli 65 vuotta

2. Taloutenne?

- 1 ☐ Yksin asuva
 2 ☐ Pariskunta
 3 ☐ Lapsiperhe
 4 ☐ Aikuistalous (useampi kuin 2 aikuista)

3. Oletteko alueella (voitte valita useamman)

- 1 ☐ Vakituinen asukas
 2 ☐ Loma-asukas
 3 ☐ Maanomistaja

4. Missä kunnassa sijaitsee (jos teillä ei ole vapaa-ajan asuntoa, voitte jättää sen kohdan tyhjäksi)

	Puolanka	Suomussalmi	Muualla
a) vakituinen asuntonne	1 ☐	2 ☐	3 ☐
b) vapaa-ajanasuntonne	1 ☐	2 ☐	3 ☐

5. Saatekirjeen kuvassa on esitetty hankealueen rajausta ja etäisyysvyöhykkeet hankealueen rajasta (2 km, 5 km ja 10 km). Millä etäisyydellä sijaitsee**a) vakituinen asuntonne**

- 1 ☐ Alle 2 km
 2 ☐ 2–5 km
 3 ☐ 5–10 km
 4 ☐ Yli 10 km päässä
 5 ☐ En omista vakituista asuntoa alueella

b) vapaa-ajan asuntonne

- 1 ☐ Alle 2 km
 2 ☐ 2–5 km
 3 ☐ 5–10 km
 4 ☐ Yli 10 km päässä
 5 ☐ En omista vapaa-ajan asuntoa alueella

6. Sijaitseeko vakituinen tai vapaa-ajanasuntonne suunnitellun sähkönsiirtoreitin läheisyydessä (1 km)? Reitti on esitetty saatekirjeen kuvassa.**a) vakituinen asunto**

- 1 ☐ Kyllä
 2 ☐ Ei sijaitse / en omista vakituista asuntoa sähkönsiirtoreitin lähialueella.

b) vapaa-ajan asuntonne

- 1 ☐ Kyllä
 2 ☐ Ei sijaitse / en omista vapaa-ajan asuntoa sähkönsiirtoreitin lähialueella.

KYSYMYKSIÄ TUULIVOIMASTA

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

- | | |
|--|--|
| ☐ Ydinvoimalla | ☐ Biopolttoaineilla |
| ☐ Kivihiilellä | ☐ Jätteenpoltolla |
| ☐ Vesivoimalla | ☐ Turpeen poltolla |
| ☐ Tuulivoimalla | ☐ Öljyn poltolla |
| ☐ Maakaasulla | ☐ Lisäämällä sähkön tuontia |
| ☐ Aurinkovoimalla | ☐ Muuten, miten? _____ |
| ☐ Vetyenergialla | |

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

Kielteisesti	Neutraalisti	Myönteisesti	En osaa sanoa
-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

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

- | | |
|---|--|
| ☐ Merkitys alueen imagoon | ☐ Maanomistajien vuokratulot |
| ☐ Vaikutus kunnan talouteen | ☐ Energiantuotannon päästöjen väheneminen |
| ☐ Vaikutus kunnan elinvoimaisuuteen | ☐ Tuulivoima säästää luonnonvaroja |
| ☐ Vaikutus alueen arvostukseen | ☐ Joku muu vaikutus, mikä? _____ |
| ☐ Vaikutus alueen työllisyyteen | ☐ Ei merkittäviä hyötyjä |
| ☐ Kiinteistövero- ja tuotot kunnalle | |

10. Mitkä ovat mielestänne yleisesti ottaen merkittävimmät tuulivoiman haitat? **Valitkaa kolme (3) suurinta huolenaihehtanne.**

- | | |
|--|---|
| ☐ Lentoestevalot | ☐ Vaikutukset metsästykseseen |
| ☐ Maisemamuutos | ☐ Vaikutukset virkistyskäyttöön |
| ☐ Vaikutukset linnustoon | ☐ Liikennevaikutukset |
| ☐ Vaikutukset maaeläimiin | ☐ Vaikutukset kiinteistöjen arvoon |
| ☐ Melu | ☐ Joku muu vaikutus, mikä? _____ |
| ☐ Välke (varjon vilkkuminen) | ☐ En ole huolissani tuulivoimaloiden vaikutuksista |
| ☐ Vaikutukset asumisviihtyvyyteen | |

HANKEALUEEN JA SEN LÄHIALUEEN NYKYTILA

11. Käyttekö **hankealuetta** virkistykseen, elinkeinonharjoittamiseen tai muuhun käyttötarkoitukseen? Hankealue on esitetty saatekirjeen kartassa. Valitkaa ne kohdat, jotka pitävät paikkaansa.

A. En käytä hankealuetta	1 ☐
B. Retkeilen, ulkoilen tai liikun luonnossa (esim. lenkkeily, suunnistus, hiihto)	1 ☐
C. Marjastan tai sienestän sesonkiaikaan	1 ☐
D. Metsästän metsästyskaudella	1 ☐
E. Kalastan	1 ☐
F. Harjoitan metsätaloutta	1 ☐
G. Harjoitan maataloutta	1 ☐
H. Harjoitan poronhoitoa	1 ☐
I. Käytän alueen teitä	1 ☐
J. Käytän aluetta muuten, miten?	1 ☐

12. Käyttekö **suunnitellun sähkönsiirtoreitin SVE1 aluetta** virkistykseen, elinkeinonharjoittamiseen tai muuhun käyttötarkoitukseen? Sähkönsiirtoreitti on esitetty saatekirjeen kartassa.

A. En käytä sähkönsiirtoreittien aluetta	1 ☐
B. Retkeilen, ulkoilen tai liikun luonnossa (esim. lenkkeily, suunnistus, hiihto)	1 ☐
C. Marjastan tai sienestän sesonkiaikaan	1 ☐
D. Metsästän metsästyskaudella	1 ☐
E. Kalastan	1 ☐
F. Harjoitan metsätaloutta	1 ☐
G. Harjoitan maataloutta	1 ☐
H. Harjoitan poronhoitoa	1 ☐
I. Käytän alueen teitä	1 ☐
J. Käytän aluetta muuten, miten?	1 ☐

13. Voitte kuvailla hankealueen ja sähkönsiirtoreitin käyttöä tarkemmin ja nimetä alueelta teille tärkeitä paikkoja:

14. Jos metsästätte hankealueen tai sähkönsiirtolinjausten läheisyydessä, mitä metsästätte?

- | | | |
|--|---------------------------------------|---|
| 1 ☐ Hirviä | 4 ☐ Jäniksiä | 7 ☐ Muuta, mitä? _____ |
| 2 ☐ Kanaintuja | 5 ☐ Pienpetoja | |
| 3 ☐ Vesilintuja | 6 ☐ Suurpetoja | |

15. Miten arvioitte seuraavien asioiden **merkitystä/tärkeyttä ja nykytilaa** Tervakankaan tuulivoimahankkeen hankealueella tai sen välittömässä lähiympäristössä (1 km hankealueen rajasta)?

	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 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Luonto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Luonnonsuojelualueet	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Liikenne ja tiestön kunto	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Maisema ja kulttuuriympäristö	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Asumisviihtyisyys	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Melutilanne	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Ilmanlaatu	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Retkeily, ulkoilu ja muu virkistyskäyttö	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Metsästys	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Työllisyys ja elinkeinoelämä	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Poronhoito	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Puolangan kunnan talous	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Kiinteistöjen arvo	3 ☐	2 ☐	1 ☐	0 ☐	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐

TERVAKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSET

16. Miten arvioitte tuulivoimaloiden noin 2 vuotta kestävä **rakentamisvaiheen vaikuttavan** Tervakankaan hankkeessa?

	Erittäin kielteinen -2	Melko kielteinen -1	Ei vaikutusta 0	Melko myönteinen 1	Erittäin myönteinen 2	En osaa sanoa 3
A. Vaikutus asumisviihtyvyyteeni	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
B. Vaikutus virkistyskäyttöni	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
C. Vaikutus metsästykseni	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
D. Vaikutus maa- ja metsätalouteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
E. Vaikutukset poronhoitoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
F. Vaikutus paikalliseen elinkeinoelämään	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
G. Muu vaikutus, mikä? _____	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐

17. Miten arvioitte Tervakankaan hankkeen vaikuttavan **asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön** toiminnan aikana?

	Erittäin kielteinen -2	Melko kielteinen -1	Ei vaikutusta 0	Melko myönteinen 1	Erittäin myönteinen 2	En osaa sanoa / Ei koske minua 3
A. Voimaloiden näkyminen pihapiiriini	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
B. Voimaloista aiheutuvan melun kantautuminen pihapiiriini	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
C. Voimaloista aiheutuvan välkkeen leviäminen pihapiiriini	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
D. Hankkeen vaikutus kiinteistöni arvoon	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
E. Hankkeen vaikutus kiinteistöni käyttömahdollisuuksiin tulevaisuudessa	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
F. Vaikutus jokaisenoikeuksien hyödyntämiseen alueella	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
G. Maiseman muutokset virkistyskäyttökohteissa	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
H. Vaikutus mahdollisuuteeni nauttia luonnonrauhasta	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
I. Vaikutukset luonnonympäristön moninaisuuteen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
J. Tiestön parantumisen vaikutus alueen virkistyskäyttöön / metsästykseni	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
K. Vaikutukset metsästykseni	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
L. Muu vaikutus, mikä? _____	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐

18. Miten arvioitte Tervakankaan hankkeen vaikuttavan seudullisesti elinkeinoihin ja työllisyyteen?

	Erittäin kielteinen -2	Melko kielteinen -1	Ei vaikutusta 0	Melko myönteinen 1	Erittäin myönteinen 2	En osaa sanoa / Ei koske minua 3
A. Metsätalouden harjoittaminen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
B. Maatalouden harjoittaminen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
C. Poronhoidon harjoittaminen	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
D. Seudun elinvoima ja työllisyys	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
E. Puolangan kunnan verotulot	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
F. Paikallinen yritystoiminta	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
G. Muu vaikutus, mikä? _____	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐

19. Mitä mieltä olette Tervakankaan tuulivoimahankkeen vaihtoehtoista?

	Erittäin huono	Melko huono	Neutraali	Melko hyvä	Erittäin hyvä	En osaa sanoa
Vaihtoehto VE0 (hanketta ei toteuteta)	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐
Vaihtoehto VE1 (9 voimalaa)	-2 ☐	-1 ☐	0 ☐	1 ☐	2 ☐	3 ☐

20. Mistä sähkönsiirron reittivaihtoehtojen mahdollisesti aiheuttamista vaikutuksista olette huolissanne?
Valitkaa enintään kolme (3) huolenaihetta.

- | | |
|--|---|
| 1 ☐ En ole huolissani sähkönsiirron vaikutuksista | 8 ☐ Vaikutukset maatalouteen |
| 2 ☐ Maisemanmuutos | 9 ☐ Vaikutukset metsätalouteen |
| 3 ☐ Sähkö- ja magneettikentät | 10 ☐ Vaikutukset metsästykseseen |
| 4 ☐ Koronamelu (sirisevä ääni johtimien pinnalla) | 11 ☐ Vaikutukset lintuihin |
| 5 ☐ Vaikutukset asumiseen | 12 ☐ Vaikutukset maaeläimiin |
| 6 ☐ Vaikutukset virkistykseen | 13 ☐ Joku muu vaikutus, mikä?
_____ |
| 7 ☐ Vaikutukset terveyteen | |

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

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

22. Tervakankaan tuulivoimahankkeen ympäristössä on suunnitteilla muitakin tuulivoimahankkeita (mm. Harmajapää, Ahvenvaara, Kangasvaara, Joutensuo). Oletteko sitä mieltä, että jollain suunnitteilla olevalla tuulivoimahankkeella voisi syntyä **asumiseenne, virkistykseenne tai elinkeinon harjoittamiseenne** kohdistuvia yhteisvaikutuksia Tervakankaan tuulivoimahankkeen kanssa?

- 1 ☐ Kyllä (vastatkaa kysymykseen 24)
 2 ☐ Ei (siirtykää kysymykseen 25)

23. Jos arvioitte, että toinen hanke voisi vahvistaa Tervakankaan tuulivoimahankkeen vaikutuksia, mitkä **yhteisvaikutukset** teitä huolettavat eniten? **Valitkaa kolme (3) suurinta huolenaihetta.**

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ Lentoestevalot | 7 ☐ Vaikutukset asumisviihtyvyyteen |
| 2 ☐ Maisemamuutos | 8 ☐ Vaikutukset metsästyksen |
| 3 ☐ Vaikutukset linnustoon | 9 ☐ Vaikutukset virkistyskäyttöön |
| 4 ☐ Vaikutukset maaeläimiin | 10 ☐ Liikennevaikutukset |
| 5 ☐ Melu | 11 ☐ Vaikutukset kiinteistöjen arvoon |
| 6 ☐ Välke (varjon vilkkuminen) | 12 ☐ Joku muu vaikutus, mikä? _____ |

TERVAKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEESTA TIEDOTTAMINEN

24. Miten hyvin olette saaneet tietoa Tervakankaan tuulivoimahankkeesta tähän mennessä?

- 1 ☐ Riittävästi, olen saanut tarvittavat tiedot
 2 ☐ Jokseenkin riittävästi, olen saanut jotain tietoa
 3 ☐ En osaa sanoa / en ole kiinnostunut
 4 ☐ Vähäisesti, tiedottamista voisi lisätä
 5 ☐ Erittäin vähäisesti, en ole saanut mitään tietoa hankkeesta

25. Miten haluaisitte saada tietoa hankkeesta tai osallistumismahdollisuuksista (valitse yksi vaihtoehto):

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

26. Mitkä asiat ovat teille tärkeimpiä hankkeeseen liittyvässä viestinnässä?

- 1 ☐ Avoimuus
- 2 ☐ Säännöllisyys
- 3 ☐ Mahdollisuus kysyä ja saada vastauksia suoraan hankkeen edustajilta
- 4 ☐ Ajantasaiset päivitykset hankkeesta
- 5 ☐ Ympäristövaikutusten selkeä esittely
- 6 ☐ Konkreettiset tiedot hankkeen sosiaalisista, maisemallisista ja taloudellisista vaikutuksista paikallisesti
- 7 ☐ Muu, mikä? _____

27. Kuinka usein toivotte saavanne päivityksiä hankkeen edistymisestä?

- 1 ☐ Kerran kuukaudessa
- 2 ☐ Neljä kertaa vuodessa
- 3 ☐ Kaksi kertaa vuodessa
- 4 ☐ Muu, mikä? _____

TERVAKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

28. Miten Tervakankaan tuulivoimahankkeen mahdollisesti aiheuttamia **haittoja tulisi mielestänne lieventää tai myönteisiä vaikutuksia lisätä?**

29. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon Tervakankaan tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutuksen arvioinnissa? Aiheuttaako jokin suunnitelluista voimaloiden sijainneista erityistä huolta ja miksi?

KIITOS VASTAUKSESTANNE!