Vastaanottaja
Sikokangas Wind Farm Oy
Asiakirjatyyppi
Asukaskyselyraportti

Päivämäärä
17.10.2025

Sikokankaan tuulivoimahanke

Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Liite 12, Asukaskyselyn tulokset



Bright ideas.
Sustainable change.

Asukaskyselyn tulokset

Sikokankaan tuulivoimahanke, Haapavesi

Projekti	Sikokankaan tuulivoimahanke YVA
Projekti nro	1510070126
Asiakirjatyyppi	Asukaskyselyn tulokset
Päivämäärä	17.10.2025
Laatija	Pinja Lämsä, Ramboll Finland Oy
Tarkastaja	Elina Leppäkoski, Ramboll Finland Oy
Hyväksyjä	Mikael Vuorinen, Sikokangas Wind Farm Oy
Kuvaus	Sikokankaan tuulivoimahankkeen asukaskyselyraportti

Ramboll
Puutarhakatu 9
70300 Kuopio

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
https://www.ramboll.com/fi-fi/

Sisältö

1.	Johdanto	2
2.	Kyselyn toteutus	2
3.	Tulokset	3
3.1	Vastaajien taustatiedot	3
3.2	Tiedottaminen	6
3.3	Hankealueen käyttö ja nykytila	7
3.4	Sikokankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset	14
3.5	Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa	16
3.6	Vastaajien näkemys hankkeesta	18
3.7	Haittojen lieventäminen ja suunnittelussa huomioitavat asiat	19
4.	Yhteenveto	21
5.	Epävarmuustekijät	22

Liitteet

Liite 1
Tiedote kyselyn käynnistymisestä

Liite 2
Kyselyn paperiversio

1. Johdanto

Hankkeesta vastaava Fortum Oy:n omistama yhtiö Sikokangas Wind Farm Oy (aikaisemmin Enersense Wind) suunnittelee Haapaveden kaupungin Sikokankaan alueelle enintään 26 voimalan tuulivoimahanketta. Hankealueen pinta-ala on noin 4330 hehtaaria. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä. Tuulivoimaloiden liittämiseen valtakunnalliseen sähköverkkoon on kaksi eri vaihtoehtoa, molemmissa uusi 400 kV voimajohto sijoittuu suurimmalta osin Fingridin 400 kV Pikkarala-Alajärvi I ja II voimajohtojen rinnalle.

Tuulivoimahankkeen toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaista ympäristövaikutusten arviointia ja osayleiskaavan laatimista. Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA) toteutettiin asukaskysely, jolla selvitettiin tuulivoimahankkeen mahdollisia vaikutuksia lähialueen asukkaiden elinoloihin ja viihtyvyyteen. Tuloksia käytetään lähtötietona arvioitaessa hankkeen vaikutuksia. Asukaskysely kohdennettiin asukkaille ja vapaa-ajan asukkaille alle 15 kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

2. Kyselyn toteutus

Kysely lähetettiin kesäkuussa 2025 noin 5 kilometrin etäisyydellä vaihtoehdon VE1 voimalapaikoista ja 0,5 km etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuin- tai lomarakennus ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla. Otantaa täydennettiin lähettämällä kysely satunnaisotannalla 5–15 km etäisyydellä sijaitseville asuin- ja lomarakennuksille siten, että yhteensä vastaanottajia oli noin 700 taloutta. Osoitteet on poimittu Digi- ja väestöviraston tietokannasta.

Kyselyn otantaa varten tehtiin osoitepoiminta edellä kuvattuihin etäisyys- ja rakennustietoihin perustuvan kiinteistölistauksen perusteella. Kiinteistölistaus koottiin käyttämällä Maanmittauslaitoksen rakennustiedot sisältävää maastotietokantaa. Maanmittauslaitoksen tausta-aineiston avulla poimittiin kiinteistöt, joilla sijaitsi asuin- tai lomarakennus. Poimittujen kiinteistötunnuksien avulla postituksesta vastaava erillinen yritys selvitti Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämästä väestötietojärjestelmästä osoitteet rakennuksien omistajille, joille se toimitti kyselyn. Kirjeitä lähetettiin yksi taloutta kohti. Kysely lähetettiin kiinteistönomistajille tai rakennuksessa asuvalle kiinteistön haltijalle, jos kiinteistön haltija oli eri kuin omistaja. Vapaa-ajan asunnon omistajille kirje toimitettiin heidän vakituiseen osoitteeseensa. Jos jollain kiinteistöllä on useampi omistaja, kirje lähetettiin vain yhteen talouteen ja vastaanottaja valittiin satunnaisesti. Ajoittain on tilanteita, että väestötietojärjestelmästä ei saada osoitetietoa kaikille kiinteistöille. Osoitetta kiinteistölle ei saada, jos kiinteistöjärjestelmän tiedoissa kiinteistön haltijana on muu kuin luonnollinen henkilö (esim. yritys, yhdistys, kunta tai kuolinpesä), kiinteistön haltijalla on turvakielto, kiinteistöllä ei ole asuin- tai lomarakennusta tai asunto on tyhjillään.

Tiedote kyselystä ja vastauslomake lähetettiin paperisena kirjeenä postitse, jossa kuitenkin ohjattiin vastaamaan ensisijaisesti sähköiseen kyselyyn (Maptionnaire-kyselyohjelma). Kyselyyn vastaaminen edellytti tiedotekirjeestä löytyvän henkilökohtaisen vastauskoodin syöttämistä internet-kyselyyn tai kirjaamista paperiseen lomakkeeseen. Tiedote kyselystä postitettiin 18.6.2025. Kyselyyn pystyi vastaamaan 31.7.2025 asti. Tiedotteita kyselystä lähetettiin noin 700 talouteen. Kyselyyn tuli yhteensä 139 vastausta, joista 79 paperilomakkeella ja 60 sähköisesti. Kyselyn vastausprosentti oli noin 20 %, mikä on asukaskyselylle hyvä. Yleisellä tasolla YVA-hankkeissa toteutettujen kyselyiden vastausprosentti on ollut noin 20 %. Tarkemmin vastausprosentit otantojen mukaan on esitetty alla taulukossa (Taulukko 2-1). Alle 5 km etäisyydeltä vastattiin aktiivisemmin kuin yli 5 km etäisyydellä asuvat.

Taulukko 2-1. Vastausprosentit otantojen mukaan.

Etäisyys lähimmästä suunnitellusta voimalasta	Otanta	Lähetettyjen kirjeiden määrä	Palautuneiden hyväksyttyjen vastausten määrä	Vastaus-prosentti %
0–5 km vakituiset	kaikki	388	91	23
0–5 km vapaa-ajan	kaikki	97	20	21
5–15 km vakituiset	satunnaisotanta	195	26	13
5–15 km vapaa-ajan	satunnaisotanta	24	2	8
Yhteensä		704	139	20

Kysely oli jaettu seuraaviin pääosioihin: taustakysymykset, kysymyksiä tuulivoimasta, hankkeesta tiedottaminen, hankealueen ja sen lähialueen nykytila, hankkeen vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. 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 vain osa. Esimerkkikommentit kuvastavat aihepiiriin liittyviä muitakin vastauksia eivätkä sisällä sellaista tietoa, josta voisi tunnistaa yksittäisen vastaajan.

Asukaskyselyn tuloksia käsiteltiin tilastollisella laskentasovelluksella (Excel-pohjaisella Tixel-sovelluksella). Tilastollista merkitsevyyttä tarkasteltiin taustamuuttujien suhteen. Tilastollinen merkitsevyys viittaa siihen, että ero on suurella todennäköisyydellä olemassa eikä vain sattumaa tai mittausvirhettä. Tilastollisen testin tulos voi vaihdella 0–99,9 % välillä, mutta alle 95 % tasolla tilastollista yhteyttä ei ole tai se on epävarmaa. Tässä raportissa on ilmoitettu ne tilastollisesti merkitsevät erot, joilla on vähintään 99 %:n merkitsevyystaso (tilastollisesti merkitsevä). Kaaviokuvien ja tekstin yhteydessä on ilmoitettu ne kysymykset, joissa on tilastollisesti merkitsevää eroa eri vastaajaryhmien välillä. Merkitsevyyttä on tarkasteltu mm. asunnon etäisyyden ja hankkeeseen suhtautumisen mukaan.

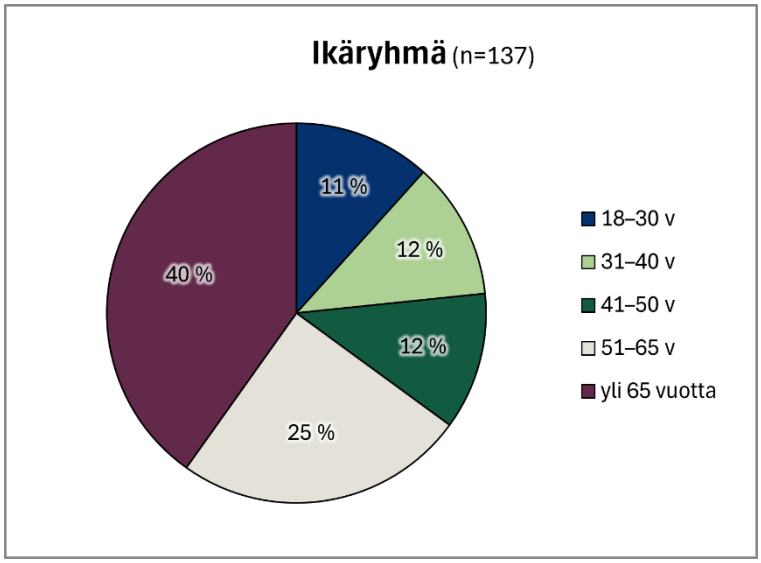
Kyselyn suunnitteli ja toteutti Sikokangas Wind Farm Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy, jossa kyselyn toteuttamisesta ja tulosten raportoinnista vastasi Pinja Lämsä. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsiteltiin erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista. Vastaukset ovat koottu tähän asukaskyselyraporttiin ja niiden tuloksia on hyödynnetty hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa.

3. Tulokset

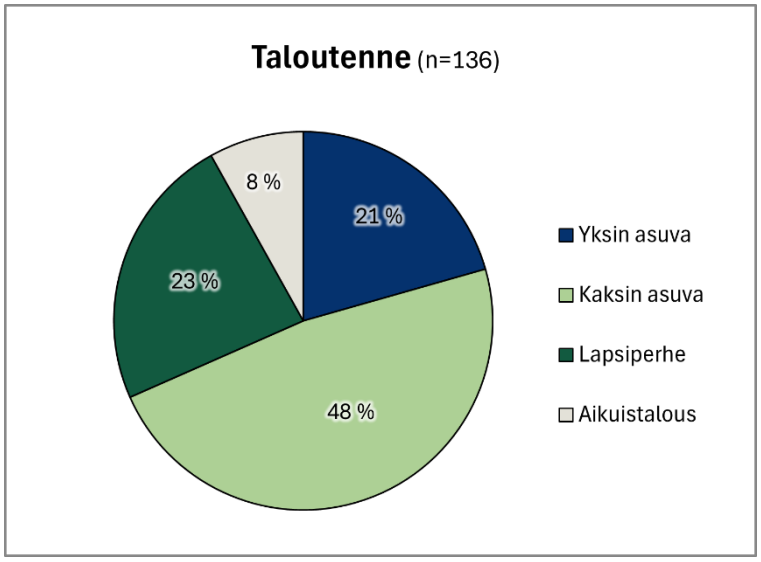
Kuvaajissa ja kuvateksteissä esitetyt n- määrät kertovat vastaajien lukumäärän. Joihinkin kysymyksiin on voinut vastata useamman vaihtoehdon, jolloin vastausten kokonaismäärä on suurempi kuin vastaajien määrä, jolloin vastausten lukumäärä on suhteutettu vastaajien määrään.

3.1 Vastaajien taustatiedot

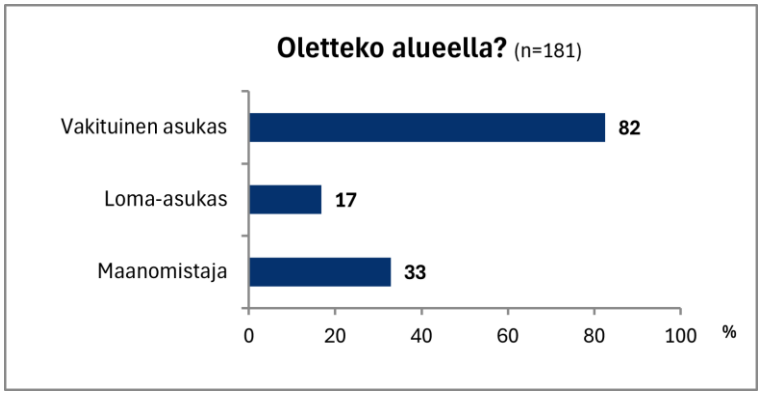
Kyselyn alussa kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Vastaajissa oli eniten (40 %) yli 65-vuotiaita (Kuva 3-1, n= 137). Noin neljäsosa (25 %) oli 51–65-vuotiaita ja alle 51-vuotiaita oli yhteenlaskettuna reilu kolmasosa. Lähes puolet (48 %) vastaajista oli kaksin asuvia (Kuva 3-2, n=136). Lapsiperheitä oli 23 prosenttia, yksin asuvia 21 prosenttia ja aikuistalouksia (yli 2 aikuista) 8 prosenttia. Vastaajien toimijuudesta alueella kysyttäessä suurin osa (82 %) ilmoitti olevansa vakituisia asukkaita alueella, maata omisti kolmasosa (33 %) ja loma asukkaita oli 17 prosenttia (Kuva 3-3, n=181). Tässä kysymyksessä vastaajat pystyivät valitsemaan useamman eri vaihtoehdon, joten usealla oli esimerkiksi asunto ja maata alueella.



Kuva 3-1. Vastaajien ikäryhmä (n=137).

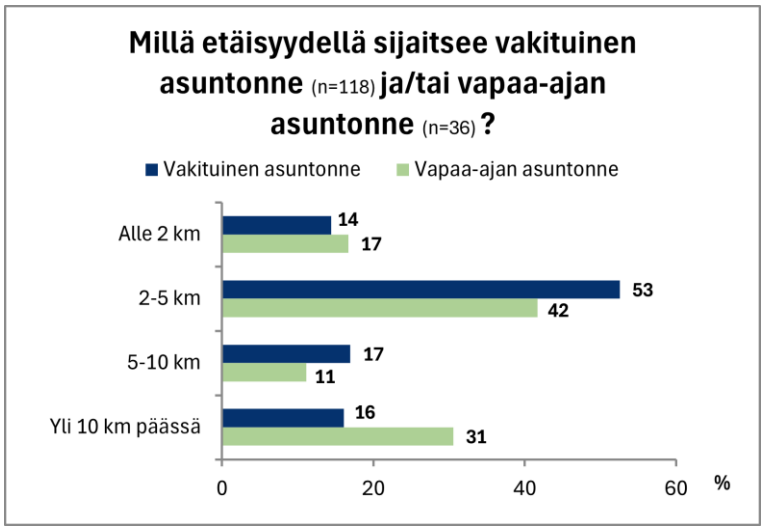


Kuva 3-2. Vastaajien talous (n=136).

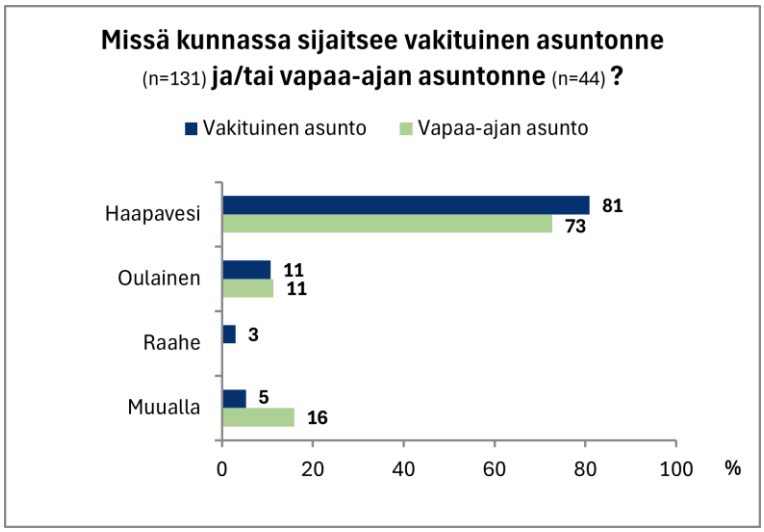


Kuva 3-3. Vastaajien suhde alueeseen (n=181).

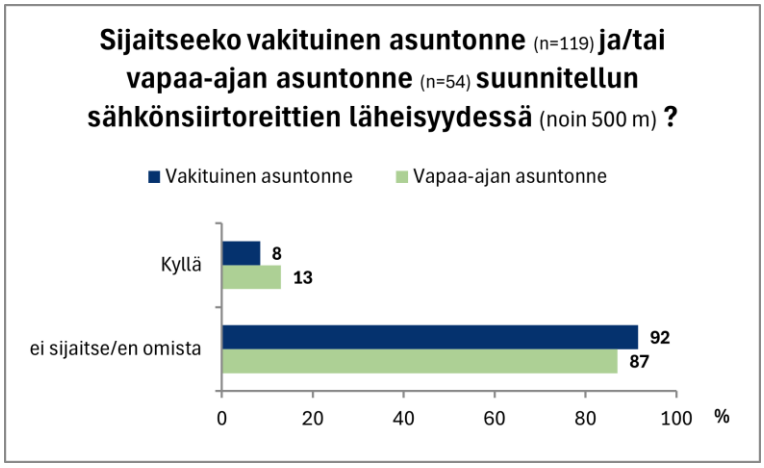
Vastaajilta kysyttiin myös millä etäisyydellä heidän vakituinen (n=118) ja/tai vapaa-ajan (n=36) asuntonsa sijaitsee suunnitelluista vaihtoehdon VE1 voimaloista (Kuva 3-4). Molemmissa suurin osa asunnoista sijoittui 2–5 km etäisyydelle. Seuraavaksi eniten vastauksia sai yli 10 km etäisyys vapaa-ajanasunnoissa ja 5–10 km vakituisissa asunnoissa. Molemmissa alle 2 km etäisyydelle sijoittui 14–17 prosenttia asunnoista. Vakituisen (n=131) ja vapaa-ajan (n=44) asuntojen sijaintikuntaa kysyttiin myös, ja molemmissa suurin osa sijaitsi Haapavedellä (Kuva 3-5). Kysyttäessä sijoittuuko vakituinen (n=119) tai vapaa-ajan (n=54) asunto sähkönsiirtoreittien läheisyyteen (noin 500 m voimajohdon keskilinjasta, Kuva 3-6) suurin osa vastasi, että ei sijoitu.



Kuva 3-4. Vastaajien vakituisen (n=118) ja vapaa-ajan (n=36) asuntojen etäisyys hankealueen rajasta.

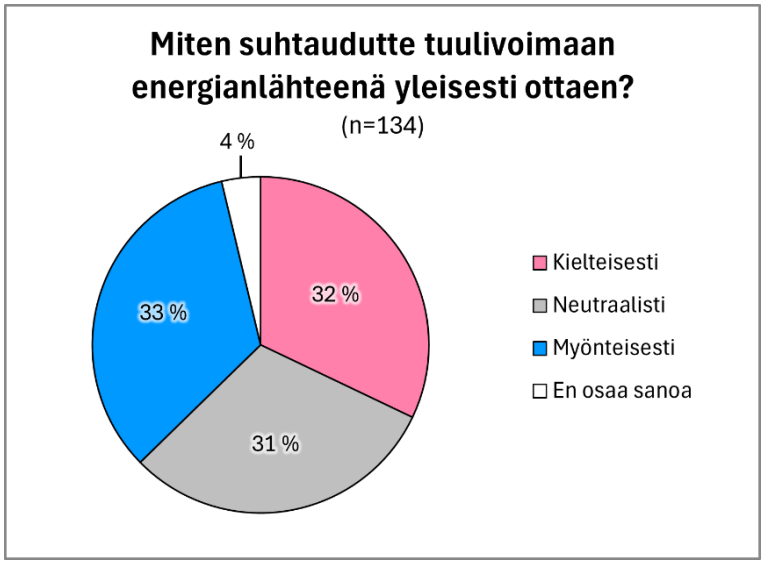


Kuva 3-5. Vastaajien vakituisen (n=131) ja vapaa-ajan (n=44) asunnon sijaintikunta.



Kuva 3-6. Vastaajien vakituisen (n=119) ja vapaa-ajan (n=54) asunnon sijoittuminen sähkönsiirron vaihtoehtojen läheisyyteen.

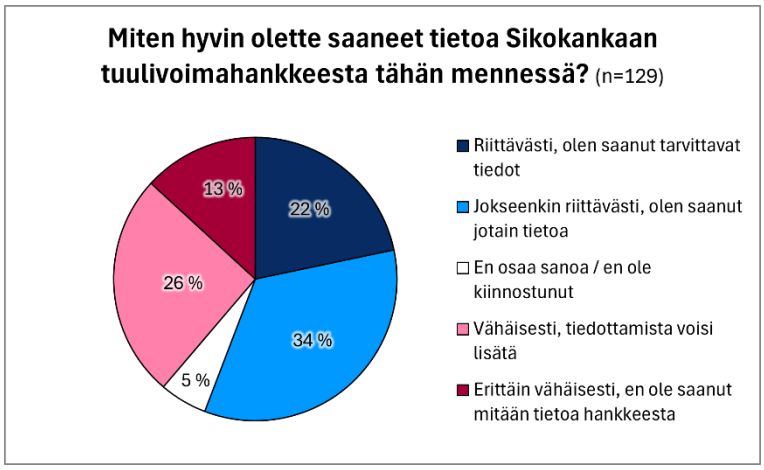
Vastaajilta (n=134) kysyttäessä yleistä suhtautumista tuulivoimaan vastattiin kysymykseen hyvin tasaisesti: eniten vastattiin myönteisesti 33 %, neutraalisti 32 % ja kielteisesti 31 % (Kuva 3-7).



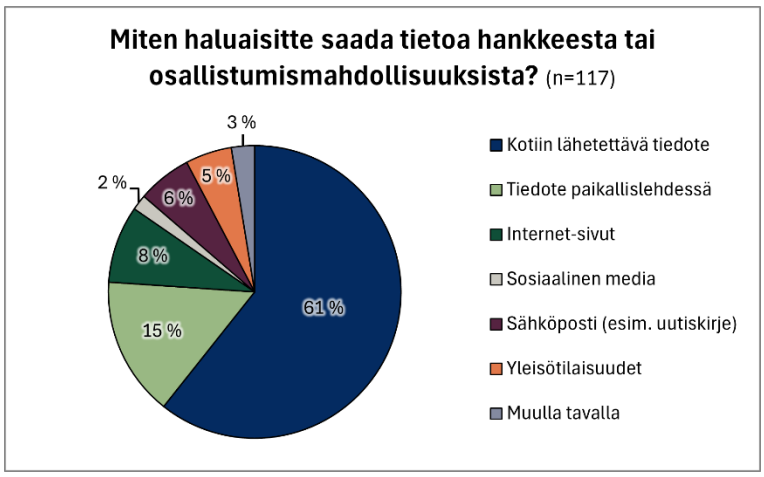
Kuva 3-7. Vastaajien yleinen suhtautuminen tuulivoimaan (n=134).

3.2 Tiedottaminen

Vastaajilta (n=129) kysyttiin, että onko tiedottaminen Sikokankaan tuulivoimahankkeesta ollut riittävää (Kuva 3-8). Riittäväksi tai jokseenkin riittäväksi tiedottamisen koki yhteenlaskettuna noin puolet (56 %) vastaajista. Erittäin vähäiseksi tai vähäiseksi tiedottamisen koki yhteenlaskettuna hiukan vajaa 40 prosenttia vastaajista. Vastaajilta (n=117) tiedusteltiin mistä lähteestä he haluaisivat saada lisää tietoa hankkeesta tai kansalaisten osallistumismahdollisuuksista, johon vastaajat pystyivät valitsemaan yhden vastausvaihtoehdon (Kuva 3-9). Selkeästi suosituin vaihtoehto oli kotiin lähetettävä tiedote (61 %). Myös tiedote paikallislehdessä ja internet-sivut saivat jonkin verran vastauksia. Muina tapoina ehdotettiin käytettäväksi laajempaa tiedotusta hankkeesta, kohdentaen se heihin, joita alue koskee (vakituiset ja loma-ajan asukkaat, maanomistajat, lähikuntien asukkaat).



Kuva 3-8. Vastaajien näkemys tiedottamisen riittävyydestä (n=129).



Kuva 3-9. Vastaajien toivomat lisätiedon lähteet (n=117).

3.3 Hankealueen käyttö ja nykytila

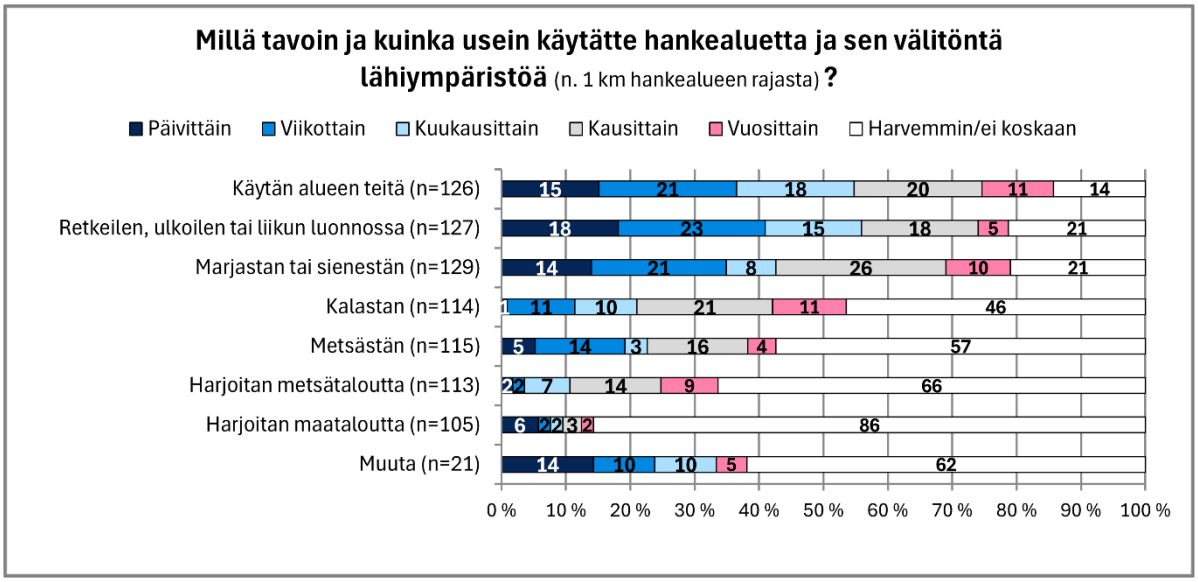
Vastaajilta (n=21–129) kysyttiin hankealueen ja sen välittömän lähiympäristön (n. 1 km hankealueen rajasta) käytöstä (Kuva 3-10). Vastausten perusteella alueen suosituimmat käyttötavat olivat retkeily, ulkoileminen, marjastus ja sienestys sekä teiden käyttö. Näitä hyödynsi yli 60 prosenttia vastaajista vähintään kausittain. Myös kalastusta ja metsästystä harjoitettiin alueella jonkin verran. Vähiten vastauksia keräsi vastausvaihtoehto harjoitan maataloutta. Vastaajilta (n=7–90) kysyttiin myös erikseen sähkönsiirron alueen käytöstä, mutta tähän kysymykseen on valitettavasti voinut vastata sähköisessä kyselyssä teknisen virheen takia väärin (on voinut valita vain jommankumman vaihtoehdon SVE1 tai SVE2 vaikka olisi pitänyt pystyä valitsemaan halutessaan molemmat), joten tämä on voinut vaikuttaa kysymyksen tulokseen (Kuva 3-11). Eniten valittiin, ettei käytä sähkönsiirron vaihtoehtoehtojen aluetta. Käyttötavoista alueen teiden käyttö oli suosituin. Eroja vaihtoehtojen SVE1 ja SVE2 reiteillä oli jonkin verran: pääsääntöisesti vaihtoehdon SVE1 reittiä tunnuttiin käyttävän enemmän.

Vastaajat saivat lisätä sähköisessä kyselyssä kartalle tarkempia merkintöjä alueen käytöstä tai merkitä kartalle tärkeitä paikkoja, reittejä ja alueita (Kuva 3-13–Kuva 3-16). Merkintöjä, joissa oli oikein lisätty selite mitä merkintä tarkoittaa, oli 125 kpl, joista 63 oli pistemäistä, 42 aluetta ja 20

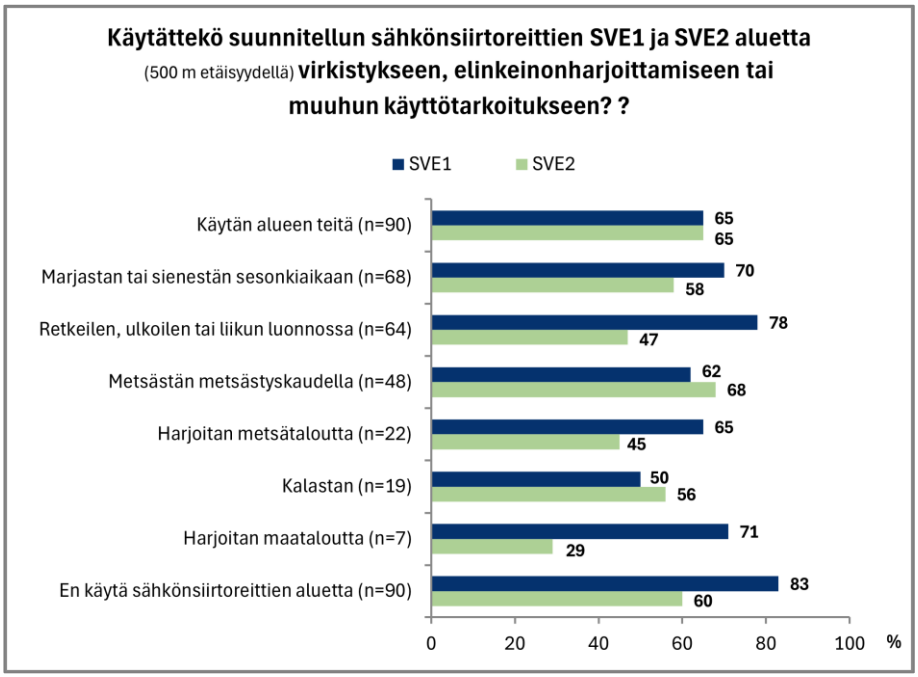
viivamaista. Pistemerkinnöissä oli paljon merkintöjä luontohavainnoista (mm. metsäkanalintuja, suurpetoja, peuroja), ulkoilureiteistä sekä uinti- tai kalastuspaikoista (Kuva 3-13). Pistemäisiä merkintöjä tehtiin selkeästi eniten hankealueen keski- sekä eteläosiin. Nimettyjä kohteita ilman virkistyskäytön tarkempaa määrittelyä olivat: Haralampi, Lautuuvuori, Sikokallio, Sikokangas, Kokkokallio ja Tervakaarto. Voimalan SIK09 läheisyyteen tuli eniten pistemerkintöjä (luontohavainnot ja laavu tai eräkämppä) sekä eteläisimpien voimaloiden (SIK24, SIK25, SIK26) merkittiin aiheuttavan näkö- ja tai meluhaittaa. Haralammelle tehtiin myös useita erilaisia virkistyskäyttöön liittyviä merkintöjä.

Viivamaisia merkintöjä tehtiin tasaisesti koko hankealueelle, painottuen hieman enemmän keski- ja eteläosiin (Kuva 3-14). Eniten merkittiin ulkoilu- ja retkeilyreittejä, ja moni reitti osuu voimaloiden läheisyyteen. Aluemerkinnät olivat laajoja, ja metsästystä oli merkitty lähes koko hankealueelle (Kuva 3-15). Virkistyskäyttö ja marjastus tai sienestys -merkinnät keskittyvät alueen itä- ja eteläosiin. Sähkönsiirtoreittien läheisyyteen (500 m etäisyydellä) osuneet merkinnät on esitetty omassa kuvassaan (Kuva 3-16). Sähkönsiirtoreitin SVE1 pohjoisosiin on merkitty karjan laidunmaa-alue sekä ulkoilureittimerkintä. Sähkönsiirtoreitille SVE2 on merkitty pidemmälle osuudelle metsästystä. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen yhteiselle osuudelle tai sen läheisyyteen on merkitty metsästystä, ulkoilua, luontohavaintoja, uimapaikkaa/kalastusta ja eräkämppää/laavua.

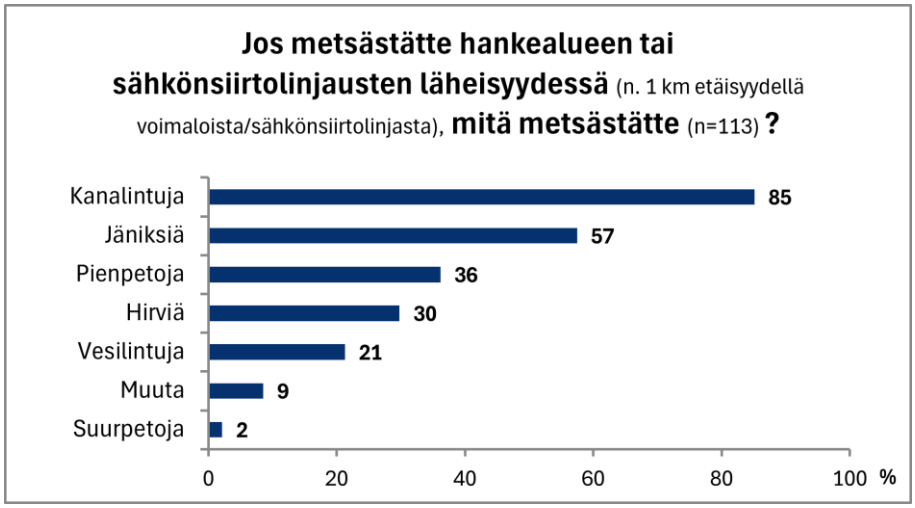
Vastaajilta, jotka metsästävät alueella, kysyttiin myös mitä lajeja he pyytävät (Kuva 3-12). Vähintään puolet kysymykseen vastanneista (n=113) kertoivat metsästävänsä kanalintuja ja jäniksiä. Myös pienpetoja ja hirviä metsästi joka kolmas (30–36 %).



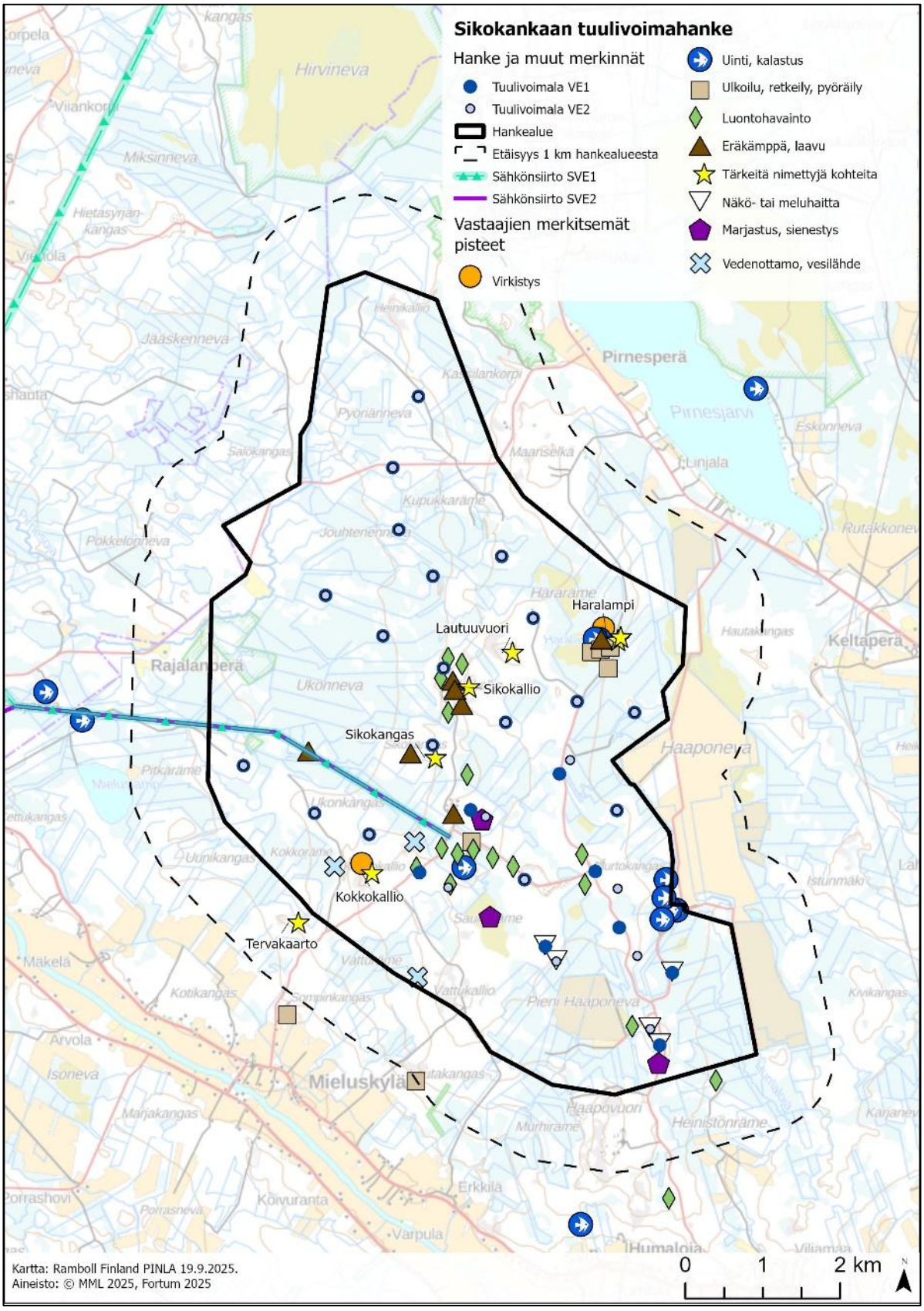
Kuva 3-10. Vastaajien hankealueen ja lähiympäristön (n. 1 km hankealueen rajasta) käyttö (n=21–129).



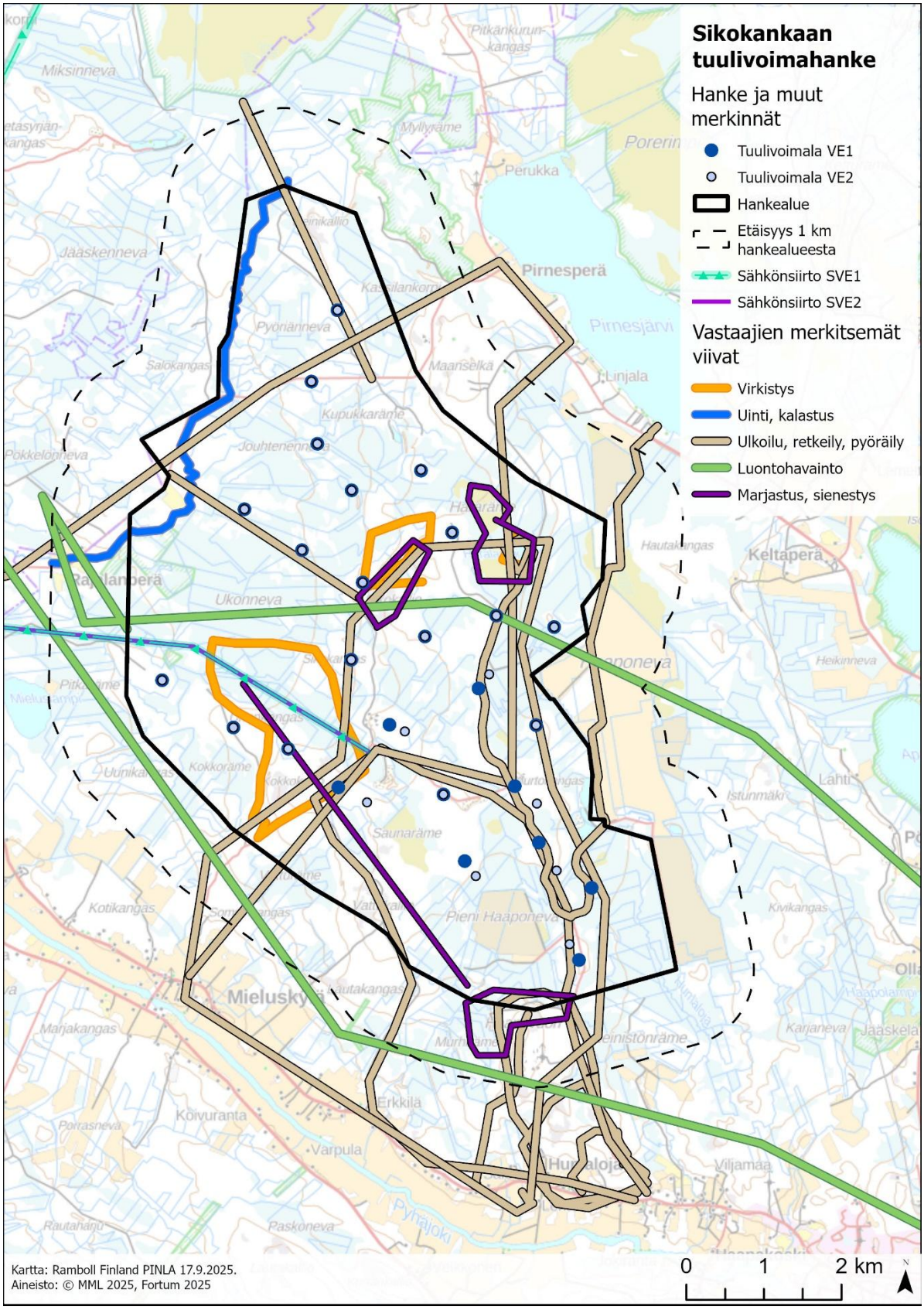
Kuva 3-11. Vastaajien sähkönsiirtoreittien alueen (n. 500 m keskilinjasta) käyttö (n=7–90).



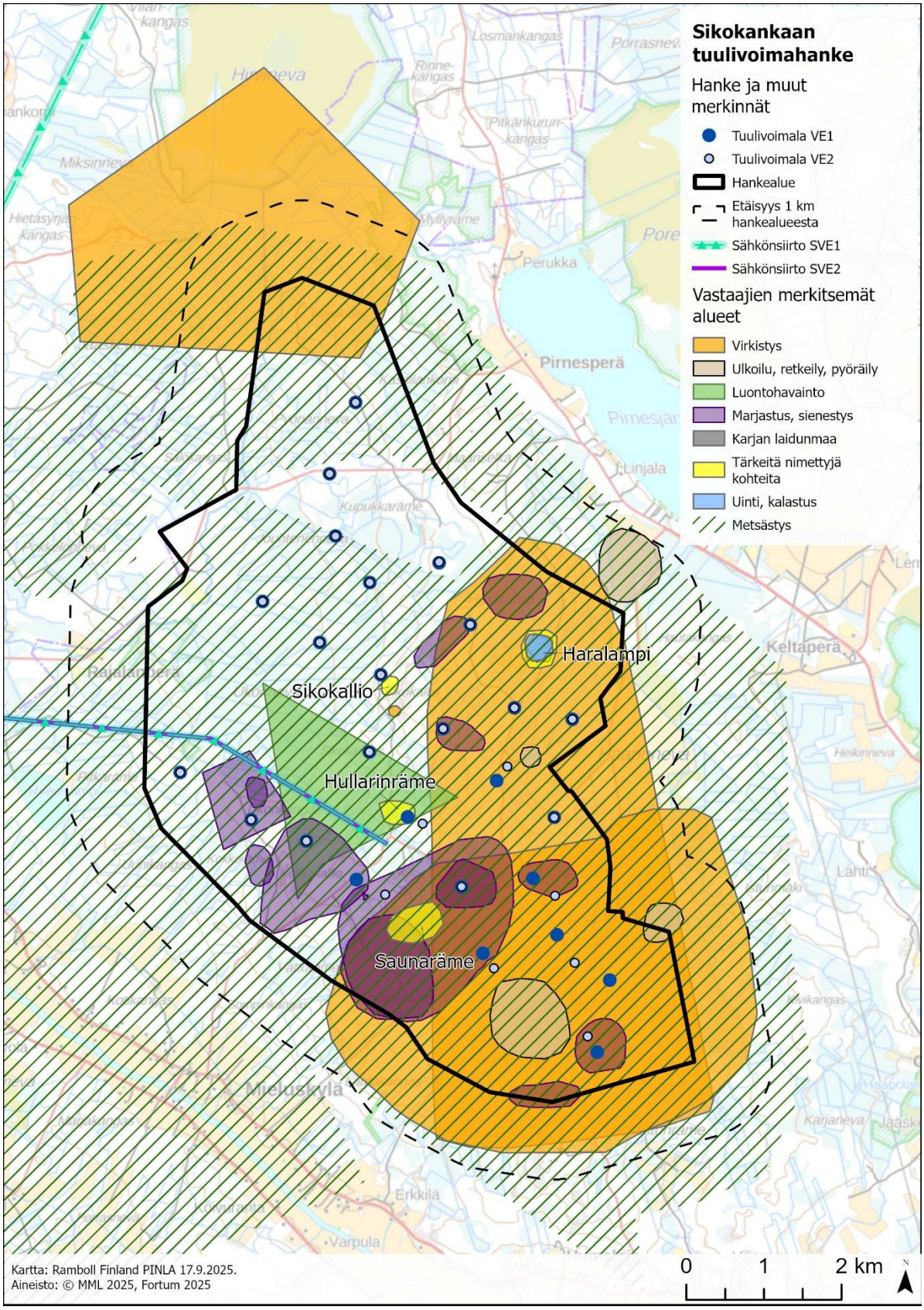
Kuva 3-12. Vastaajien metsästämät lajit hankealueella ja sen lähiympäristössä (n=113).



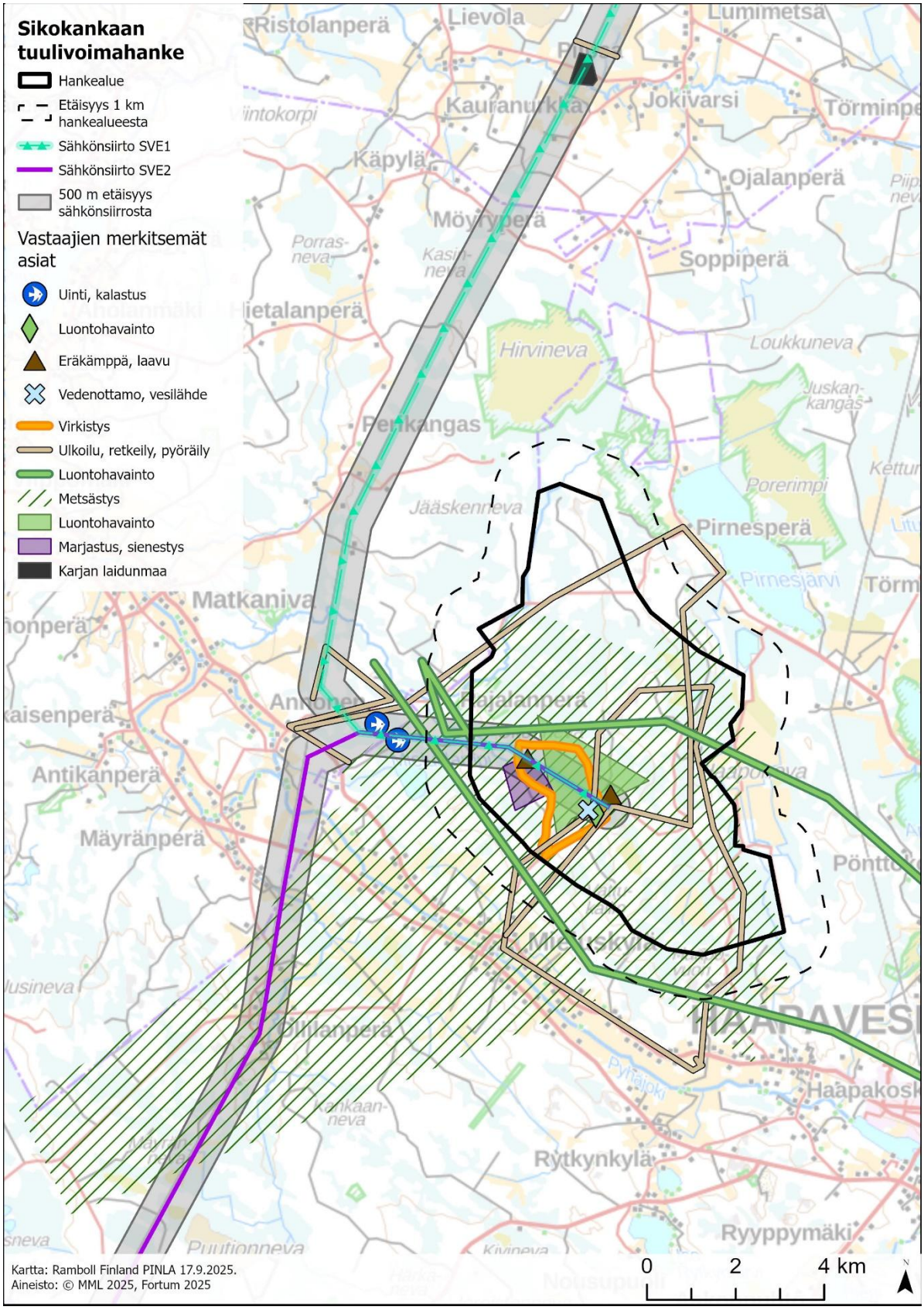
Kuva 3-13. Vastaajien merkitsemiä tärkeitä paikkoja ja alueita tai tarkennuksia alueen käyttöön (n=63).



Kuva 3-14. Vastaajien merkitsemät viivamaiset merkinnät (n=20).

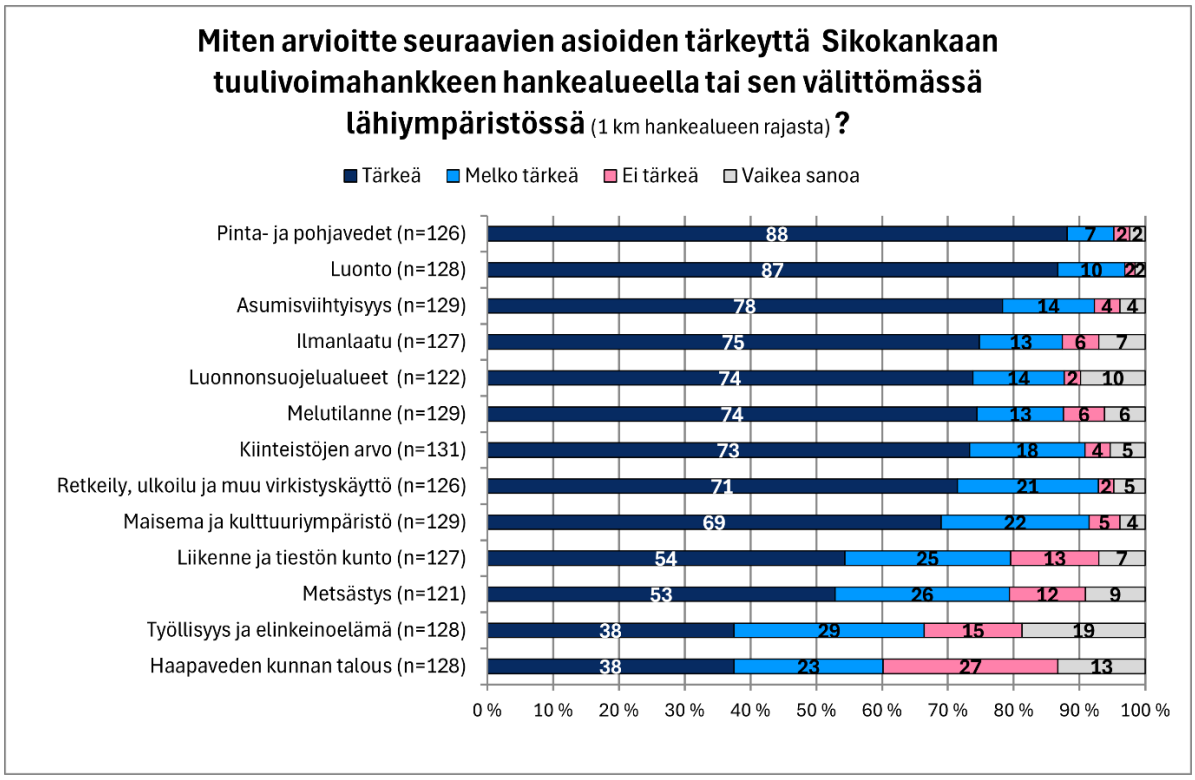


Kuva 3-15. Vastaajien merkitsemät aluemaiset merkinnät (n=42).



Kuva 3-16. Vastaajien merkitsemät pisteet, viivat ja alueet 500 m etäisyydellä sähkönsiirtoreittien läheisyydessä.

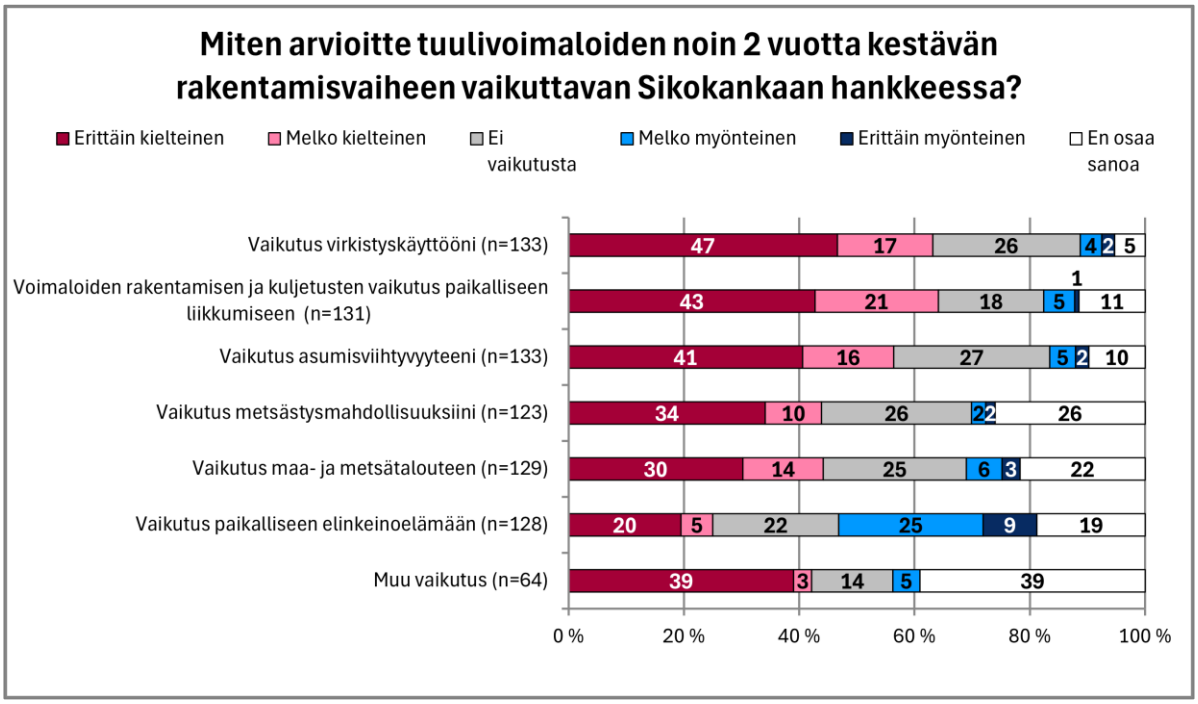
Vastaajat (n=121–131) antoivat näkemyksensä asioiden tärkeydestä hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä (1 km hankealueen rajasta) (Kuva 3-17). Suurin osa asioista koettiin tärkeäksi tai melko tärkeäksi. Tärkeimmiksi koettiin pinta- ja pohjavedet, luonto ja asumisviihtyvyys, jotka yli 90 prosenttia koki tärkeäksi tai melko tärkeäksi. Vähiten tärkeäksi koettiin Haapaveden kunnan talous.



Kuva 3-17. Vastaajien näkemys asioiden tärkeydestä hankealueella ja sen välittömässä lähiympäristössä (n=121–131).

3.4 Sikokankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset

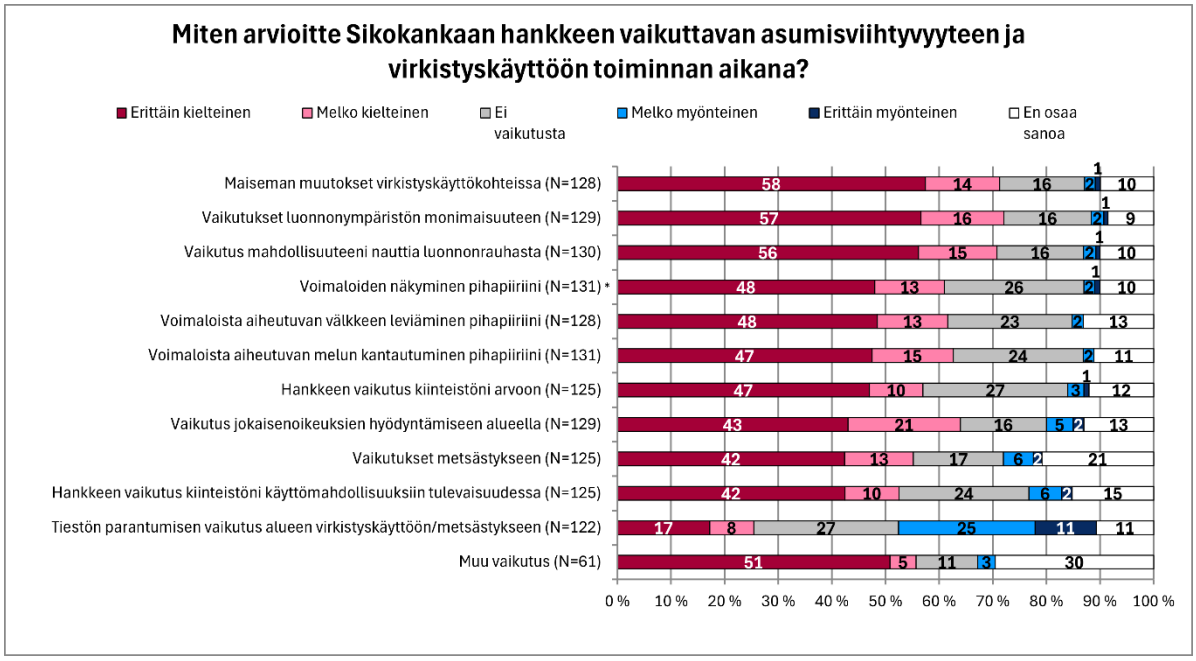
Vastaajat (n=64–133) saivat arvioida miten tuulivoimaloiden rakennusvaihe vaikuttaisi (Kuva 3-18). Kielteisimmät vaikutukset arvioitiin aiheutuvan virkistyskäyttöön sekä voimaloiden rakentamisesta ja kuljetuksista aiheutuvista vaikutuksista paikalliseen liikkumiseen ja asumisviihtyvyyteen. Myönteisimmät vaikutukset koettiin muodostuvan paikalliseen elinkeinoelämään. Moni kuitenkin koki, ettei rakentamisella ole vaikutusta tai eivät osanneet arvioida vaikutusta. Muina vaikutuksina mainittiin vaikutukset luontoon ja eläimiin, lasten liikenneturvallisuuden huononeminen, radiomaston toimivuus, rakentamisesta aiheutuva melu, vaikutukset pohjavesiin, terveyteen ja maisemaan sekä kiinteistöjen arvon väheneminen.



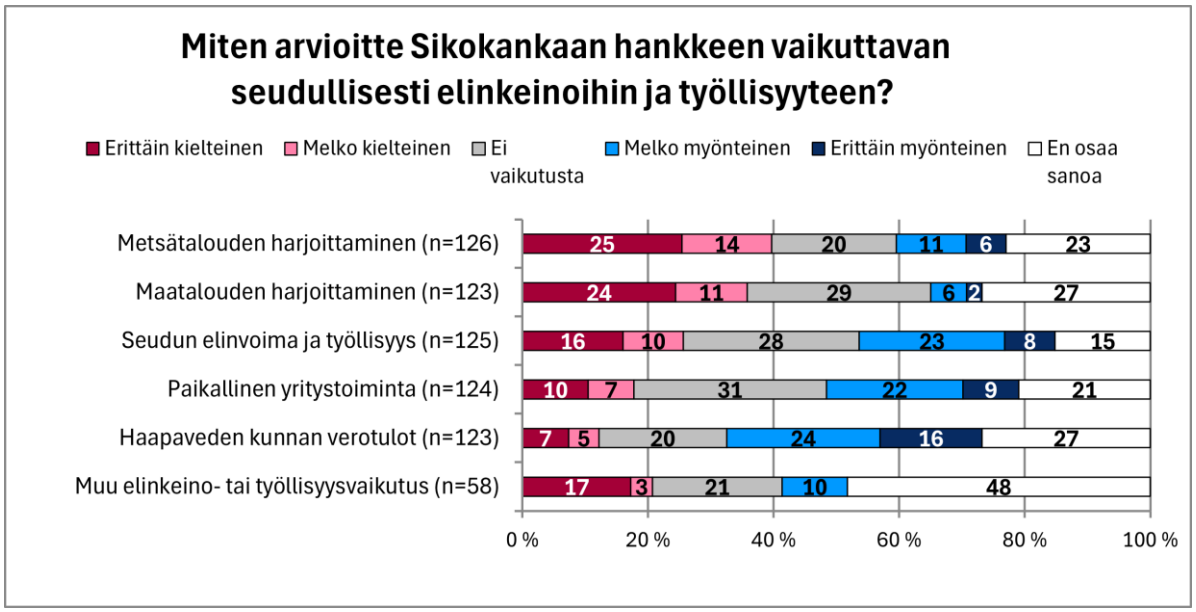
Kuva 3-18. Vastaajien näkemys hankkeen rakennusvaiheen vaikutuksista (n=64–133).

Vastaajia (n=61–131) pyydettiin myös arvioimaan, miten hanke vaikuttaisi toiminnan aikana asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön (Kuva 3-19). Suurimpaan osaan vaikutukset koettiin kielteiseksi. Eniten huolta aiheuttivat vaikutukset maiseman muutokseen virkistyskäyttökohteissa, vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä vaikutus mahdollisuuteen nauttia luonnonrauhasta. Myönteisiä vaikutuksia koettiin muodostuvan lähinnä tiestön parantumisen osalta alueen virkistyskäyttöön tai metsästykseen. Vastauksissa oli tilastollisesti merkitsevää eroa lähiasukkaiden ja kauempana asuvien kesken kohdassa voimaloiden näkyminen pihapiiriini. Lähiasukkaat (alle 5 km etäisyydellä asuvat) suhtautuivat selkeästi kielteisemmin kuin kauempana (yli 5 km etäisyydellä) asuvat. Muina vaikutuksina mainittiin puuston poisto, pohjavesialueiden laatu, terveysvaikutukset ja luonnonrauhan rikkoutuminen.

Vastaajia (n=58–126) pyydettiin arvioimaan myös toiminnan aikaiset vaikutukset seudullisesti elinkeinoihin ja työllisyyteen (Kuva 3-20). Myönteisimmät vaikutukset koettiin tulevan Haapaveden kunnan verotuloihin, paikalliseen yritystoimintaan ja seudun elinvoimaan ja työllisyyteen. Kielteisimmät vaikutukset ajateltiin tulevan maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Usea oli myös sitä mieltä, ettei hankkeella ole vaikutusta vastausvaihtoehtoina olleisiin asioihin tai ei osaa arvioida vaikutusta. Muita vaikutuksina mainittiin elinkeinoelämän heikentyminen hankkeen takia tapahtuvan poismuuton vuoksi, vaikutus luontomatkailuun, ei työllistä paikallisia ja edullisen sähkön saanti.



Kuva 3-19. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksista toiminnan aikana asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön (n=61–131). Tähdellä* merkityssä kohdissa on tilastollisesti merkitsevää eroa lähiasukkaiden ja kauempana asuvien vastaajien näkemyksissä

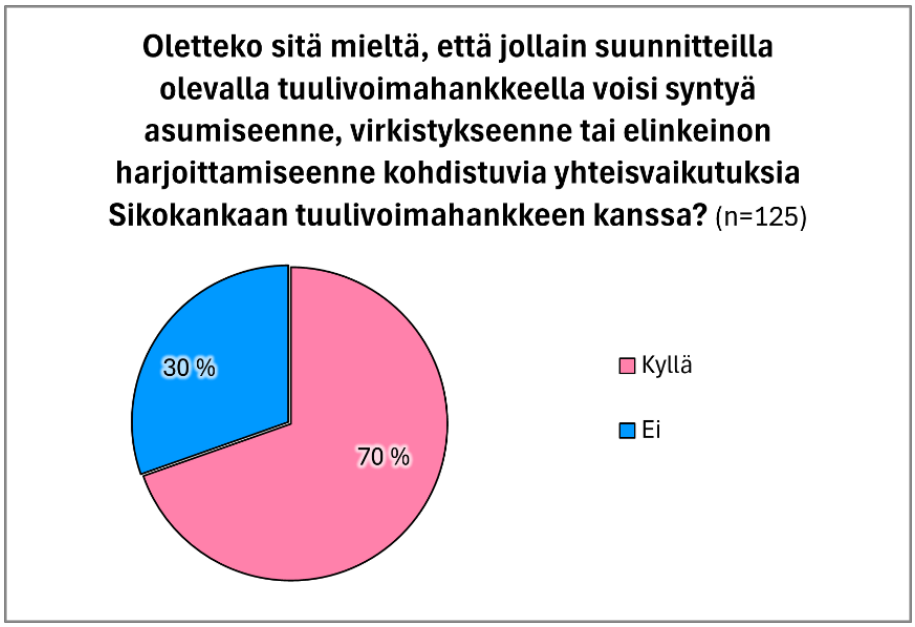


Kuva 3-20. Vastaajien näkemys hankkeen vaikutuksesta seudun elinkeinoihin ja työllisyyteen (n=58–126).

3.5 Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

Vastaajia (n=52) pyydettiin arvioimaan tulisiko millään suunnitellulla tuulivoimahankkeella yhteisvaikutuksia Sikokankaan tuulivoimahankkeen kanssa (Kuva 3-21). Suurin osa vastaajista (70 %) oli sitä mieltä, että tulisi, kun taas vajaa kolmasosa (30 %), ettei tulisi. Jatkokysymyksenä heille, jotka vastasivat kyllä, esitettiin, että mitkä yhteisvaikutukset huolettavat heitä eniten. Vastaajien

tuli valita korkeintaan kolme eniten huolta aiheuttavaa asiaa (n=81, Kuva 3-22). Suurimmiksi huolenaiheiksi nousi vaikutus asumisviihtyvyyteen ja maisemamuutos. Muina vaikutuksina mainittiin, että vaikuttaa kaikkiin vaihtoehtoina olleisiin asioihin, kuten luontoon, virkistyskäyttöön ja kiinteistön arvoon.



Kuva 3-21. Vastaajien näkemys voisiko jollain muulla suunnitteilla olevalla tuulivoimahankkeella muodostua yhteisvaikutuksia Sikokankaan hankkeen kanssa (n=125).

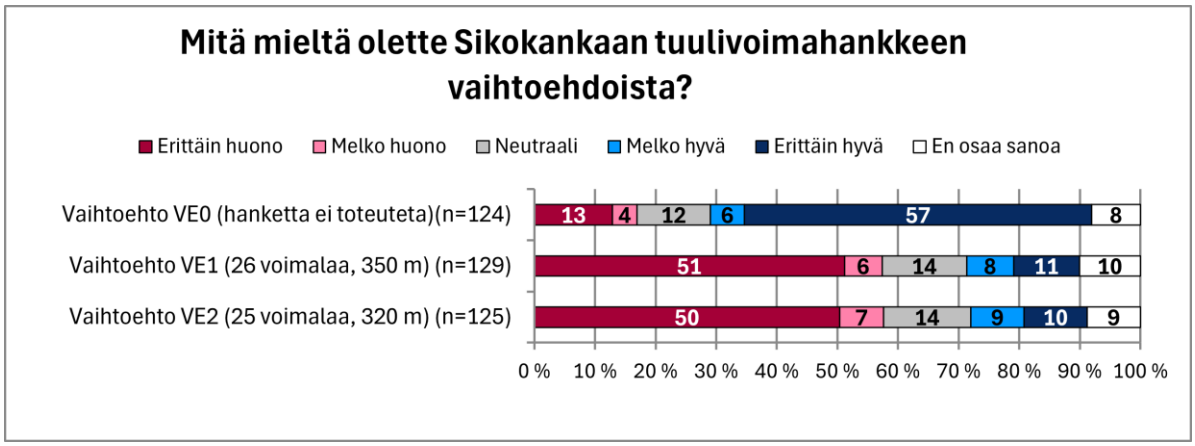


Kuva 3-22. Vastaajien suurimmat huolenaiheet yhteisvaikutuksista (n=81).

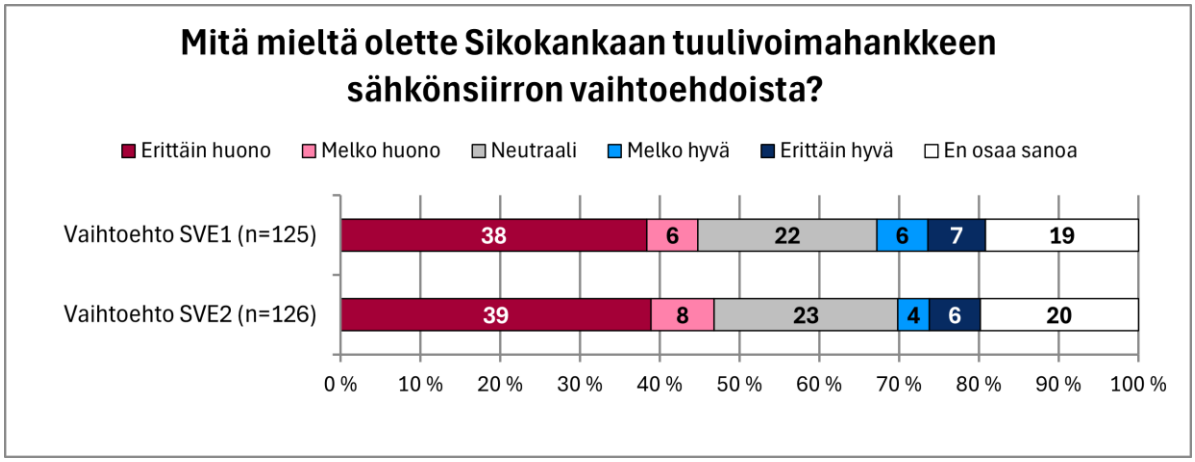
3.6 Vastaajien näkemys hankkeesta

Vastaajilta (n=124–129) tiedusteltiin myös mitä mieltä he ovat hankkeen vaihtoehdoista (Kuva 3-23). Vaihtoehto VE0, eli ettei hanketta toteuteta, sai erittäin tai melko hyvä vastauksia yhteensä 63 prosenttia. Molemmat toteuttamisvaihtoehdot VE1 ja VE2 keräsivät 57 prosenttia erittäin tai melko huono vastauksia. Vastausten erot vaihtoehtojen VE1 ja VE2 välillä olivat hyvin pienet. Mielipidettä kysyttiin myös sähkönsiirron vaihtoehdoista (Kuva 3-24, n=125–126). Vaihtoehto SVE1 sai 44 prosenttia erittäin tai melko huono vastauksia. Vaihtoehtoon SVE2 suhtauduttiin hieman kielteisimmin, 47 prosenttia erittäin tai melko huono vastauksia.

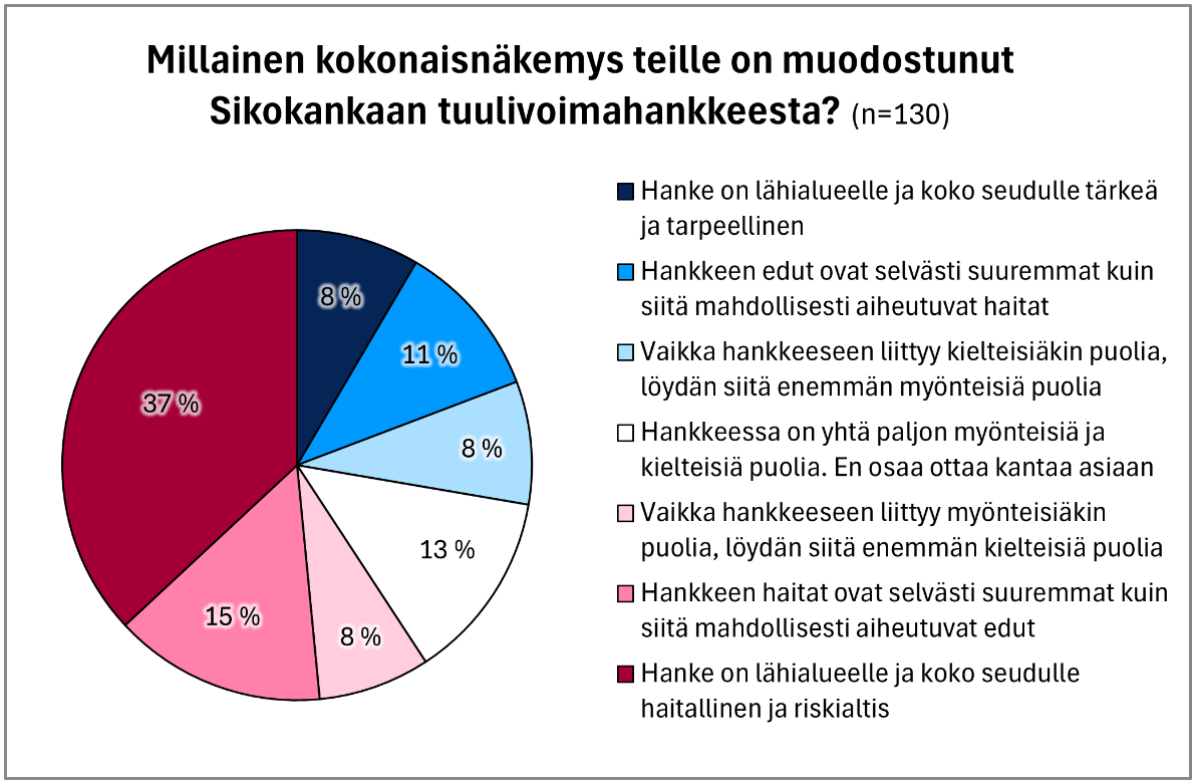
Vastaajat (n=130) saivat myös valita heidän kokonaisnäkemystänsä hankkeesta parhaimmin kuvaavan väitteen (Kuva 3-25). Eniten (37 %) kannatusta sai väite ”Hanke on lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis”. Yhteenlaskettuna myönteisesti vastasi 27 prosenttia, neutraalisti 13 prosenttia ja kielteisesti 60 prosenttia. Vastaajien (n=10–48) suhtautumista tarkasteltiin ristiin, miten he olivat suhtautuneet yleisesti tuulivoimaan verrattuna hankkeeseen suhtautumiseen, näiden välillä oli tilastollisesti merkitsevää eroa. Suhtautuminen yleisesti tuulivoimaan oli myönteisempää verrattuna hankkeeseen suhtautumiseen (Kuva 3-26).



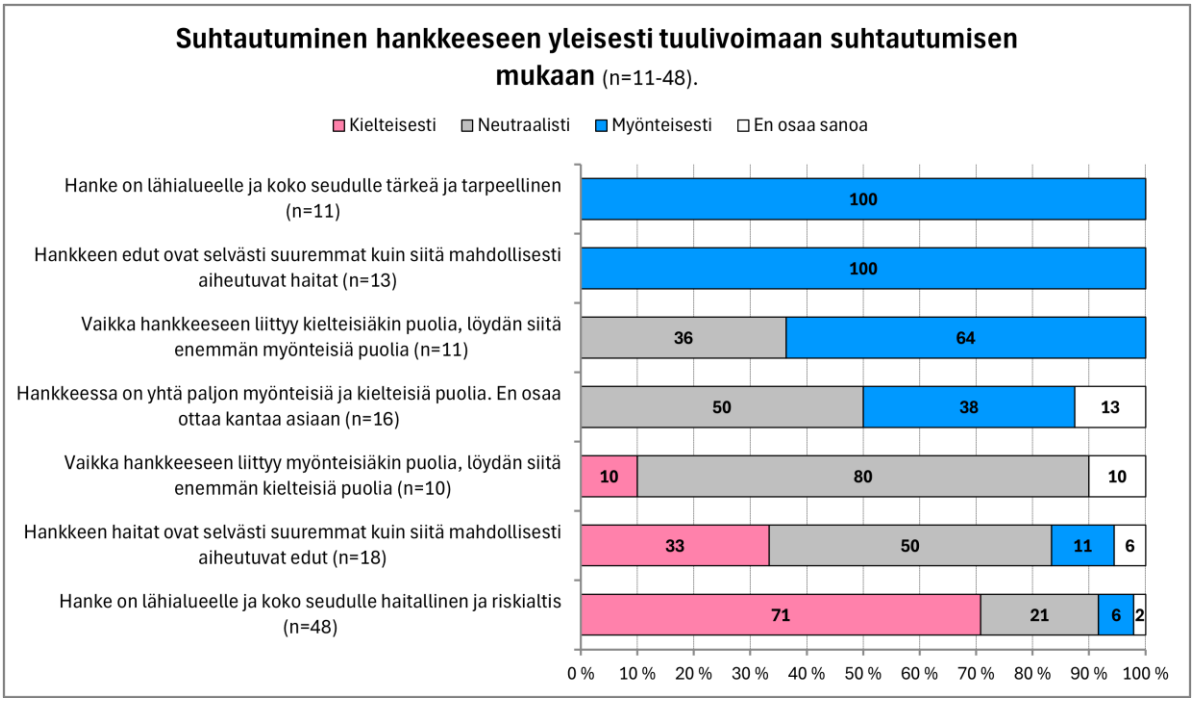
Kuva 3-23. Vastaajien näkemys hankevaihtoehdoista (n=124–129).



Kuva 3-24. Vastaajien näkemys sähkönsiirron vaihtoehdoista (n=125–126).



Kuva 3-25. Vastaajien kokonaisnäkemys hankkeesta (n=130).



Kuva 3-26. Suhtautuminen hankkeeseen yleisesti tuulivoimaan suhtautumisen mukaan (n=10-48).

3.7 Haittojen lieventäminen ja suunnittelussa huomioitavat asiat

Vastaajilta kysyttiin muutamia avoimia kysymyksiä, ja näihin saatiin yhteensä 126 vastausta. Kysyttäessä miten Sikokankaan tuulivoimahankkeen mahdollisesti aiheuttamia **haittoja tulisi mielestänne lieventää** tai **myönteisiä vaikutuksia lisätä**, vastauksia saatiin 68 kpl. Useimmat vastaajat olivat selvästi hanketta vastaan, ehdottaen hankkeen toteuttamatta jättämistä. He perustelevat kantansa muun muassa luonnon pirstoutumisella, maiseman muuttumisella, ja haitalla suurille linnuille, lintujen päämuuttoreiteillä ja vaikutuksella metsäpeuraan. Monet asukkaat suosittelevat tuulivoimaloiden rakentamista kauemmas asutuksesta tai ehdottavat myllyjen korkeuden ja määrän vähentämistä. Lisäksi korostettiin paikallisten asukkaiden kuulemisen tärkeyttä. Vastaajat toivovat myös selkeitä tiedotuskampanjoita hankealueen asukkaille sekä haittakorvauksia kiinteistöjen arvon alenemisesta ja asumismukavuuden heikkenemisestä. Konkreettisia lieventämisehdotuksia olivat rakentamisliikenteen turvallisuus- ja meluhaittojen minimointi, esimerkiksi liikennenopeuksia rajoittamalla sekä tiestön parannukset. Lisäksi ehdotettiin voimaloiden lapojen tai tornin osittaista erilaista väritystä, jotta linnut huomaisivat ne paremmin. Joissakin vastauksissa esiintyi toive ilmaisista sähköistä lähialueen asukkaille ja mökkiläisille sekä sähkönsiirron toteuttamista maakaapelilla. Monet vastaajat mainitsivat, että hankkeen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ovat merkittäviä ja niitä ei voida riittävästi lieventää.

Vastaajat saivat myös esittää näkemyksiään tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten **arvioinnissa huomioon otettavista asioista** sekä **huolta herättävistä voimaloiden sijainneista**. Vastauksia oli 58 kpl. Merkittävä osa vastaajista koki hankkeen eri voimaloiden sijaintien aiheuttavan merkittäviä maisemahaittoja, melua ja välkehaittoja, erityisesti lähellä sijaitsevien asuinrakennusten ja vapaa-ajan viettopaikkojen osalta. Mitään yksittäisiä voimaloita ei noussut esille useaan otteeseen. Asukkaat toivovat, että voimalat sijoitettaisiin kauemmaksi asutuksesta. Monet vastaajat ilmaisivat huolensa voimaloiden rakentamisen negatiivisesta vaikutuksesta luontoon, erityisesti metsän eläimistöön ja linnustoon. Erityistä huolta aiheutti metsäkanalintujen soidinalueet, maakotkan ja muiden petolintujen pesimä- ja saalistusalueet sekä suojellut eläimet kuten metsäpeura. Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen nähtiin kriittisenä.

Huolta aiheuttivat voimaloiden vaikutukset tele- ja mobiiliverkkojen signaalitoimivuuteen, raskaan kaluston aiheuttamat melu- ja pölyhaitat sekä kiinteistöjen arvon aleneminen. Pohjavesialueen suojelu ja vesiosuuskunnan vedenottamoiden säilyminen puhtaana sekä haitattomana nousivat useamman vastaajan huolenaiheeksi. Sähkönsiirtoreittien osalta useampi vastaaja mainitsi huolensa reittien sijoittumisesta liian lähellä asutusta, viljelysmaita ja kulttuurimaisemia. Vastaajat toivovat, että nykyisiä teitä hyödynnettäisiin sähkönsiirtoreittien suunnittelussa minimoiden rakennustöiden aiheuttamat haitat ja vaikutukset asuinympäristöön. Voimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen haittojen lieventämiseksi asukkaat ehdottavat, että heidän mielipiteensä ja toiveensa otettaisiin huomioon lopullisessa suunnitelmassa, ja että asuinkiinteistöille aiheutuvista haitoista maksettaisiin täysimääräiset korvaukset.

4. Yhteenveto

Kysely lähetettiin kesäkuussa 2025 noin 700 talouteen 5 kilometrin etäisyydellä vaihtoehdon VE1 voimalapaikoista ja 0,5 km etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuin- tai lomarakennus ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla. Otantaa täydennettiin lähettämällä kysely satunnaisotannalla 5–15 km etäisyydellä sijaitseville asuin- ja lomarakennuksille. Kyselyyn tuli yhteensä 139 vastausta, joista 79 paperilomakkeella ja 60 sähköisesti. Vastausprosentti oli noin 20 %, mikä on asukaskyselylle hyvä.

Vastaajista suurin osa oli yli 65-vuotiaita, kaksin asuvia, asunto sijaitsi Haapavedellä ja ilmoittivat olevansa vakituisia asukkaita alueella. Suurin osa vakituisista ja vapaa-ajan asunnoista sijaitsi 2–5 km etäisyydellä hankealueesta. Vastaajista yli puolet koki hankkeesta tiedottamisen riittäväksi. Suosituimmat lisätiedon lähteet olivat kotiin lähetettävä tiedote, paikallislehti ja internet-sivut. Vastaajat käyttävät hankealuetta eniten retkeilyyn, ulkoilemiseen sekä marjastukseen ja sienestykseen. Metsästystä harjoitetaan lähes koko hankealueella. Vastaajat merkitsivät kartalle tarkemmin heille tärkeitä kohteita ja hankealueen käyttöä. Merkintöjä tuli runsaasti, 125 kpl. Merkinnöissä oli useita luontohavaintoja, kuten metsäkanalintuja ja suurpetoja, ulkoilureittejä, metsästys-, marjastus-, sienestys-, kalastus- ja uintipaikkoja. Pohjavesien, luonnon ja asumisviihtyvyyden koettiin olevan alueen tärkeimpiä asioita.

Rakennusvaiheen kielteisimmät vaikutukset koettiin tulevan asumisviihtyvyyteen, paikalliseen liikkumiseen ja virkistyskäyttöön. Toiminnan aikana kielteisimmät vaikutukset arvioitiin luonnon monimuotoisuuteen, maiseman muutokseen ja luonnonrauhan vähenemiseen. Myönteisiä vaikutuksia koettiin syntyvän tiestön parantumisesta sekä Haapaveden kunnan verotulojen, paikallisen yritystoiminnan ja työllisyyden kasvusta. Suurin osa vastaajista arvioi, että hanke aiheuttaisi yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa, joista eniten huolettivat maisemamuutos ja vaikutus asumisviihtyvyyteen. Vastaajista 63 % kannatti vaihtoehtoa VE0 (hanketta ei toteuteta). Toteutusvaihtoehdot VE1 ja VE2 saivat molemmat kielteisiä vastauksia (57 %). Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 sai 44 % kielteisiä vastauksia, ja vaihtoehtoon SVE2 suhtauduttiin hieman kielteisimmin (47 %). Kokonaisnäkemystä hankkeesta kysyttäessä yhteenlaskettuna myönteisesti vastasi 27 prosenttia, neutraalisti 13 prosenttia ja kielteisesti 60 prosenttia.

Vastaajilta kysyttiin avoimet kysymykset tuulivoimahankkeen haittojen lieventämisestä ja myönteisten vaikutusten lisäämisestä. Heidän huolenaiheisiinsa kuuluivat luonnon pirstoutuminen, maiseman muutos, haitat suurille linnuille ja metsäpeuralle. Vastauksissa suositeltiin voimaloiden rakentamista kauemmas asutuksesta sekä myllyjen korkeuden ja määrän vähentämistä. Voimaloiden aiheuttamat merkittävät maisemahaitat sekä melu ja välke lähellä asuinrakennuksia ja vapaa-ajan viettopaikkoja huolestuttivat vastaajia. Luontoarvojen osalta erityistä huolta aiheutti metsäkanalintujen pesintäalueet ja suojellut eläimet kuten metsäpeura. Tele- ja mobiiliverkkojen signaalien heikkeneminen, raskaan kaluston melu- ja pölyhaitat sekä kiinteistöjen arvon aleneminen herättivät myös huolta. Pohjavesialueen suojelu ja vesiosuuskunnan vedenottamoiden säilyminen puhtaana olivat tärkeitä. Sähkönsiirtoreittien osalta haluttiin, etteivät ne sijoitu liian lähelle asutusta, viljelysmaita ja kulttuurimaisemia, ja toivottiin nykyisten teiden hyödyntämistä suunnittelussa.

Asukkaat korostivat paikallisten asukkaiden kuulemisen tärkeyttä ja toivoivat selkeää tiedotusta hankealueen asukkaille sekä haittakorvauksia kiinteistöjen arvon alenemisesta ja asumismukavuuden heikkenemisestä. Konkreettisiin lieventämisehdotuksiin kuuluivat liikennenopeuksien rajoittaminen rakennusaikana, tiestön parannukset, voimaloiden lapojen tai tornin värityksen muokkaaminen lintujen varoittamiseksi ja sähkönsiirron toteuttaminen maakaapelilla.

5. Epävarmuustekijät

Kysely lähetettiin 5 kilometrin etäisyydellä vaihtoehdon VE1 voimalapaikoista ja 0,5 km etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuin- tai lomarakennus ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla. Otantaa täydennettiin lähettämällä kysely satunnaisotannalla 5–15 km etäisyydellä sijaitseville asuin- ja lomarakennuksille. Vastauksia saatiin yhteensä 139 kappaletta, ja kyselyn vastausprosentti oli noin 20 %, mikä on hyvä vastausaktiivisuus tällaisille kyselyille. Vastauksissa korostuu alle 5 km etäisyydellä asuneiden vastaukset, koska vastausprosentti oli korkeampi kuin yli 5 km etäisyydellä asuneissa (Taulukko 2-1).

Vastaanottajien osoitteet saatiin Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämästä väestötietojärjestelmästä. Ajoittain järjestelmästä ei saada osoitetietoa kaikille kiinteistöille, jolloin joillekin otantaan kuuluville ei ole voitu toimittaa kyselyä. Sähköisessä kyselyssä oli yksi tekninen virhe, mikä on voinut vaikuttaa kyseisen kysymyksen kohdalla vastaamiseen.

Kyselyissä korostuvat usein hankkeeseen kielteisesti suhtautuvien näkemykset, sillä neutraalisti tai myönteisesti suhtautuvat jättävät useammin vastaamatta. Tämä voi aiheuttaa epävarmuutta, koska hankkeeseen neutraalimmin suhtautuvat eivät välttämättä ole vastanneet kyselyyn aktiivisesti. Kyselyn tarkoitus oli saada selville lähialueen asukkaiden näkemyksiä ja huolenaiheita koskien hanketta. On mahdollista, että joitakin huolenaiheita jää huomioimatta.

Monet vastaajista luultavasti olivat eniten huolissaan hankkeen vaikutuksista ja todennäköisimmin vastasivat kyselyyn. Kyselyn avoimet vastauskohdat antoivat mahdollisuuden tuoda esiin myös muita huolenaiheita kuin niitä, joista kysyttiin suoraan. Tämä mahdollisti laajemman näkemyksen keräämisen liittyen hankkeen potentiaalisiin vaikutuksiin.

Liite 1

Tiedote kyselyn käynnistymisestä

Sikokankaan tuulivoimahankkeen asukaskysely



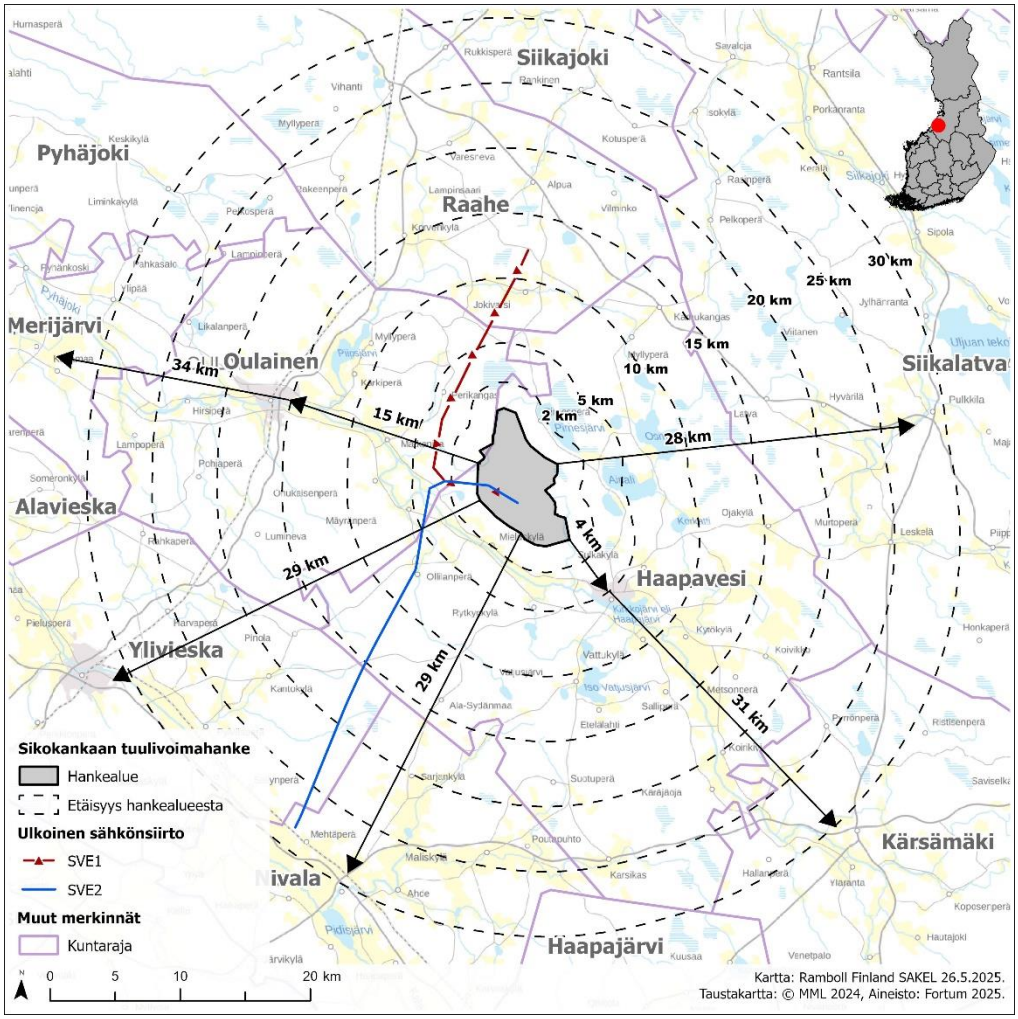
Hyvä vastaanottaja,

Hankekehittäjä Fortum Oy:n omistama yhtiö Sikokangas Wind Farm Oy (aikaisemmin Enersense Wind) suunnittelee tuulipuiston rakentamista Haapaveden kaupungin Sikokankaan alueelle noin 3 km etäisyydelle Haapaveden keskustasta luoteeseen. Hankealueen pinta-ala on noin 4330 ha. Hankesuunnitelman vaihtoehdoissa on arvioitavana **enintään 26 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 sähköisesti viimeistään 31.7.2025 osoitteessa https://app.maptionnaire.com/q/sikokangas käyttämällä kyselylomakkeen vastauskoodia. Kyselyyn pääsette myös paperilomakkeessa olevan QR-koodin kautta. Koodin saa luettua älypuhelimen kameralla. Huomaattehan, että vastauskoodi on kertakäyttöinen, joten vastata voi vain kerran. **Vaihtoehtoisesti voitte täyttää saatekirjeen mukana olevan paperilomakkeen ja postittaa sen oheisella vastauskuorella viimeistään 31.7.2025.**



Kysely on lähetetty noin 5 kilometrin etäisyydellä vaihtoehdon VE1 voimalapaikoista ja 0,5 km etäisyydellä sähkönsiirtoreitistä niille kiinteistöille, joilla sijaitsee asuin- tai lomarakennus ja joiden osoitetiedot ovat olleet saatavilla. Otantaa on täydennetty lähettämällä kysely satunnaisotannalla 5–15 km etäisyydellä sijaitseville asuin- ja lomarakennuksille siten, että yhteensä vastaanottajia on noin 700 taloutta. Osoitteet on poimittu Digi- ja väestöviraston tietokannasta.

Vaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa Fortumin toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Seuraavassa on esitetty lyhyesti tietoa ympäristövaikutusten arvioinnista ja vaihtoehdoista.

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, luonnonympäristöön ja eläimistöön, pohjavesiin sekä yhteisvaikutukset.

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

Sähköisen version alussa on esitetty alustavia mallinnustuloksia melusta, välkkeestä, sekä näkymäalueesta sekä lisäkarttoja. Suosittelemme katsomaan nämä paremman kokonaiskuvan saamiseksi, vaikka vastaisitkin paperiseen kyselyyn. Hankealueen käytöstä voi tehdä myös tarkempia merkintöjä sähköisessä versiossa.

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 riittävyydestä.

Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeessa tarkastellaan kahta tuulivoimasijoittelun ja kahta sähkönsiirron toteutusvaihtoehtoa ja ns. nollavaihtoehtoa, jossa hanketta ei toteuteta. Tuulivoimaloiden alustavat voimalapaikat, sähkönsiirron reittivaihtoehdot ja alustavat sähköasemapaikat on esitetty vastauslomakkeen viimeisellä sivulla.

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

Vaihtoehdossa VE1 Sikokankaan alueelle rakennetaan enintään 26 voimalan tuulipuisto. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 10 MW. Hankkeen kokonaisteho on noin 260 MW.

Vaihtoehdossa VE2 Sikokankaan alueelle rakennetaan enintään 25 voimalan tuulipuisto. Toteutettavien voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 10 MW. Hankkeen kokonaisteho on noin 250 MW.

Sähkönsiirto

Vaihtoehdossa SVE1 rakennetaan noin 25,7 kilometrin pituinen 400 kV hankealueen pohjoispuolelle liittyen Lumijärven sähköasemalle. Voimajohto sijoittuu suurimmalta osin Fingridin 400 kV Pikkarala-Alajärvi johtojen rinnalle.

Vaihtoehdossa SVE2 rakennetaan noin 35,5 kilometrin pituinen 400 kV voimajohto hankealueen eteläpuolelle liittyen Uunivalan sähköasemalle. Voimajohto sijoittuu suurimmalta osin Fingridin 400 kV Pikkarala-Alajärvi johtojen rinnalle.

Sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein, jotka sijoitetaan pääsääntöisesti huoltoteiden yhteyteen. Tuulipuistoon rakennetaan yksi sähköasema.

Lisätietoja antavat:

Hankkeesta vastaava
Fortum Power and Heat Oy
Mikael Vuorinen
Puh. 040 0800968
mikael.vuorinen@fortum.com
Sirpa Korhonen
Puh. 0406613750
sirpa.korhonen@fortum.com

Kaava-YVA-konsultti
Ramboll Finland Oy
YVA-projektipäällikkö
Laura Kemppainen
Puh. 044 736 1359
laura.kemppainen@ramboll.fi

Lisätietoa hankkeesta:
Ympäristöhallinnon internet-sivuilla
www.ymparisto.fi/sikokankaan-tuulivoima-yva

hankekehittäjän sivulla
www.fortum.com/fi/tietoa-meista/energiantuotanto/tuulivoima/sikokangas

Lisätietoja kyselystä*
Ramboll Finland Oy
Kyselyvastaava
Pinja Lämsä
puh. 044 700 1121
pinja.lamsa@ramboll.fi

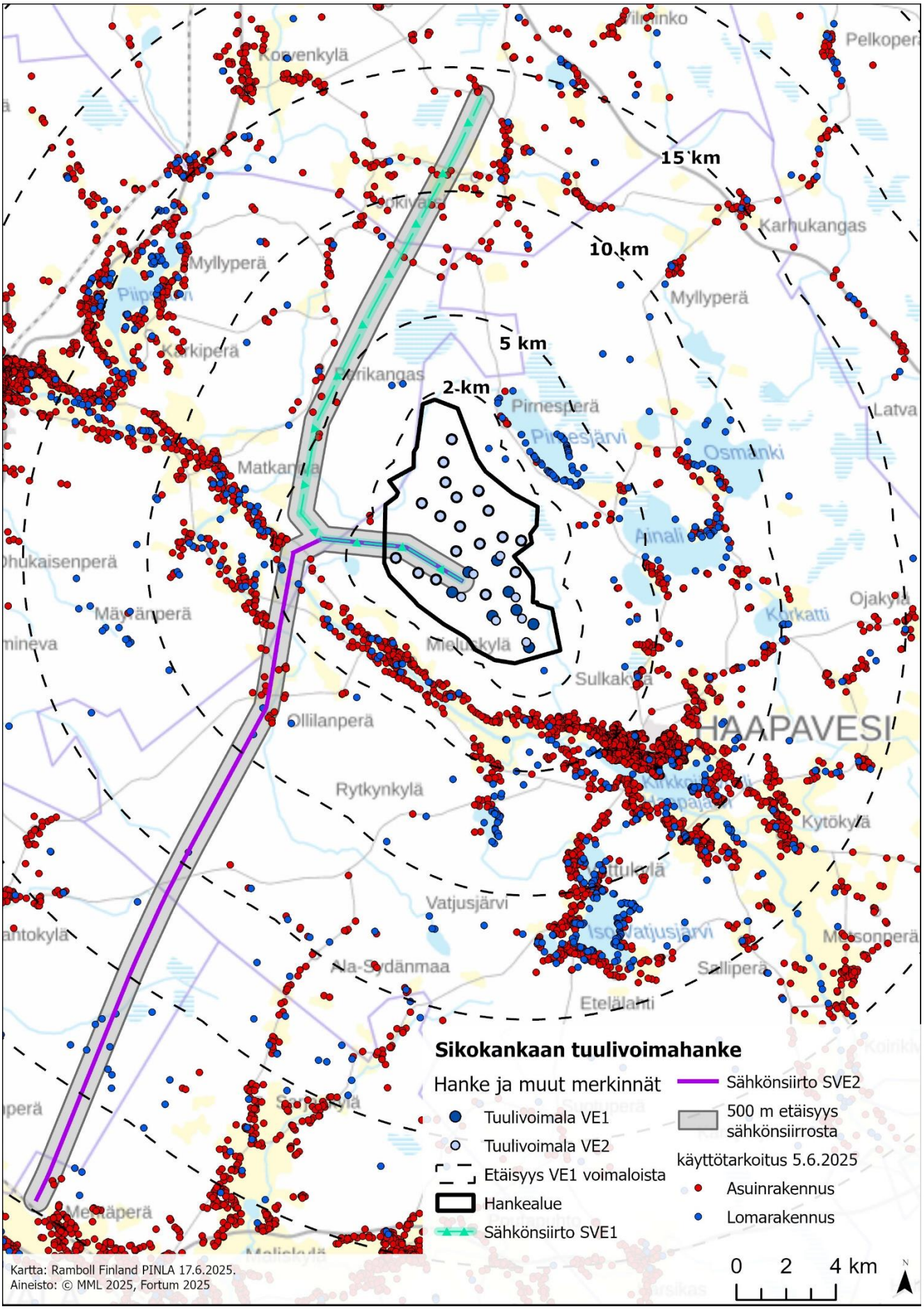
Loma-aikana viikoilla 28–30 (7.–26.7.) Rambollin yhteyshenkilöiden yhteystiedot saatavilla hankkeesta vastaavalta. Jos et saa hankkeesta vastaavista toista kiinni, ota yhteyttä toiseen.

Ympäristövaikutusten arvioinnista sekä kyselyn toteutuksesta vastaa Fortumin toimeksiannosta Ramboll Finland Oy. Kyselyn tuloksia käytetään hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa. Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti. Kyselyn vastaajien vastaukset kysymyksiin käsitellään erillään, eikä vastaajan henkilöllisyys tule ilmi vastauksista. Voit olla meihin yhteydessä sähköpostitse osoitteeseen privacy@fortum.com, jos sinulla on kysymyksiä liittyen henkilötietojen käsittelyyn meidän toimestamme tai EU:n tietosuoja-asetuksen mukaisten oikeuksiesi käyttöön.

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

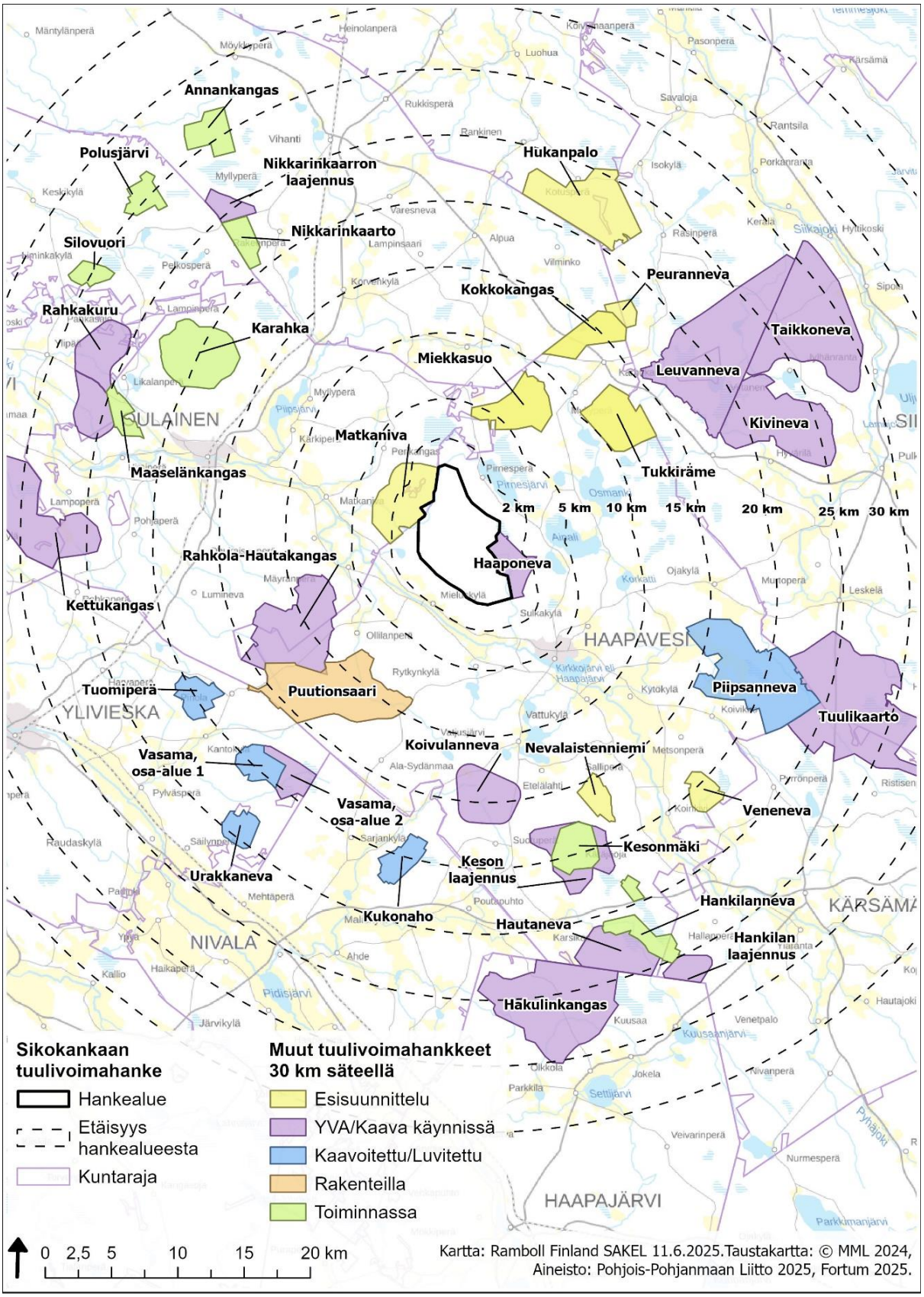
Asuin- ja lomarakennukset sekä etäisyysvyöhykkeet

Seuraavassa kartassa on esitetty vaihtoehtojen VE1 ja VE2 mukaiset alustavat voimalapaikat ja sähkönsiirronvaihtoehdot SVE1 ja SVE2. Kartalla on myös esitetty asuin- ja lomarakennukset, etäisyysvyöhykkeet VE1 tuulivoimaloista sekä 500 m etäisyys sähkönsiirtolinjoista.



Lähialueen muut tuulivoimahankkeet

Seuraavassa kartassa on esitetty Sikokankaan hankealuetta lähimpänä sijaitsevat muut suunnitellut tuulivoimahankkeet. Lähimmät tuulivoimahankkeet ovat hankealueen viereen suunnitteilla olevat Haaponevan enintään 7 tuulivoimalan hanke ja Matkanivan 9 tuulivoimalan hanke.



Liite 2

Kyselyn paperiversio

Fortumin, Haapaveden Sikokankaan tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn asukaskysely

Pyydämme vastaamaan kyselyyn ensisijaisesti sähköisenä viimeistään 31.7.2025 osoitteessa https://app.maptionnaire.com/q/sikokangas käyttämällä alla olevaa vastauskoodia. Kyselyyn pääsette myös oheisen QR-koodin kautta. Koodin saa luettua älypuhelimen kameralla. Huomaattehan, että vastauskoodi on kertakäyttöinen, joten vastata voi vain kerran/talous. **Vaihtoehtoisesti voitte täyttää tämän paperilomakkeen ja postittaa sen oheisella vastauskuorella viimeistään 31.7.2025.**

Henkilökohtainen vastauskoodi:

Vastatkaa rastittamalla valitsemanne vastausvaihtoehdon edessä oleva ruutu ☐ tai kirjoittamalla vastaus viivalle. Älä laita vastauksiin henkilötietoja kuten kiinteistötunnus.

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☐ Kaksin asuva
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)

	Haapavesi	Oulainen	Raahe	Muualla
a) vakituinen asuntonne	1☐	2☐	3☐	4☐
b) vapaa-ajanasuntonne	1☐	2☐	3☐	4☐

5. Saatekirjeen kuvassa on esitetty **hankealueen rajaus** ja **etäisyysvyöhykkeet VE1 tuulivoimaloista** (2 km, 5 km, 10 km, 15 km). **Millä etäisyydellä sijaitsee vakituinen ja/tai vapaa-ajan asuntonne?** Jos ette omista kyseistä kiinteistöä 15 km etäisyydellä jättäkää tämä kohta tyhjäksi.

a) vakituinen asuntonne?
1☐ Alle 2 km
2☐ 2–5 km
3☐ 5–10 km
4☐ Yli 10 km päässä

b) vapaa-ajan asuntonne?
1☐ Alle 2 km
2☐ 2–5 km
3☐ 5–10 km
4☐ Yli 10 km päässä

6. Sijaitseeko vakituinen tai vapaa-ajanasuntonne suunnitellun sähkönsiirtoreittien läheisyydessä (noin 500 m)? Reitti ja etäisyys on esitetty saatekirjeen kuvassa.

a) vakituinen asuntonne
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.

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

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

HANKEALUEEN JA SEN LÄHIALUEEN NYKYTILA

8. **Millä tavoin ja kuinka usein käytätte hankealuetta** ja sen välitöntä lähiympäristöä (n. 1 km hankealueen rajasta)? Hankealue on esitetty saatekirjeen kartassa sekä kyselyn viimeisellä sivulla.

	Päivittäin	Viikoittain	Kuukausittain	Kausittain	Vuosittain	Harvemmin/ ei koskaan
A. Retkeilen, ulkoilen tai liikun luonnossa	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
B. Marjastan tai sienestän sesonkiaikaan	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
C. Metsästän metsästyskaudella	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
D. Kalastan	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
E. Harjoitan metsätaloutta	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
F. Harjoitan maataloutta	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
G. Käytän alueen teitä	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐
H. Jotain muuta, mitä? _____ _____	6☐	5☐	4☐	3☐	2☐	1☐

Voitte **kuvailla ja merkitä kartalle hankealueen käyttöä tarkemmin** kysymyksessä **9*, jonka löydätte lomakkeen lopusta.**

10. Käytättekö **suunnitellun sähkönsiirtoreittien SVE1 ja SVE2 aluetta** (500 m etäisyydellä) virkistykseen, elinkeinonharjoittamiseen tai muuhun käyttötarkoitukseen? Sähkönsiirtoreitti on esitetty saatekirjeen kartassa.

	SVE1	SVE2
A. En käytä sähkönsiirtoreittien aluetta	1☐	2☐
B. Retkeilen, ulkoilen tai liikun luonnossa (esim. lenkkeily, pyöräily)	1☐	2☐
C. Marjastan tai sienestän sesonkiaikaan	1☐	2☐
D. Metsästän metsästyskaudella	1☐	2☐
E. Kalastan	1☐	2☐
F. Harjoitan metsätaloutta	1☐	2☐
G. Harjoitan maataloutta	1☐	2☐
H. Käytän alueen teitä	1☐	2☐

11. Jos **metsästätte** hankealueen tai sähkönsiirtolinjausten läheisyydessä (n. 1 km etäisyydellä voimaloista/sähkönsiirtolinjasta), mitä metsästätte?

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

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

	Asian tärkeys			
	Tärkeä	Melko tärkeä	Ei tärkeä	Vaikea sanoa
A. Pinta- ja pohjavedet	3☐	2☐	1☐	0☐
B. Luonto	3☐	2☐	1☐	0☐
C. Luonnonsuojelualueet	3☐	2☐	1☐	0☐
D. Liikenne ja tiestön kunto	3☐	2☐	1☐	0☐
E. Maisema ja kulttuuriympäristö	3☐	2☐	1☐	0☐
F. Asumisviihtyisyys	3☐	2☐	1☐	0☐
G. Melutilanne	3☐	2☐	1☐	0☐
H. Ilmanlaatu	3☐	2☐	1☐	0☐
I. Retkeily, ulkoilu ja muu virkistyskäyttö	3☐	2☐	1☐	0☐
J. Metsästys	3☐	2☐	1☐	0☐
K. Työllisyys ja elinkeinoelämä	3☐	2☐	1☐	0☐
L. Haapaveden kunnan talous	3☐	2☐	1☐	0☐
M. Kiinteistöjen arvo	3☐	2☐	1☐	0☐

SIKOKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN VAIKUTUKSET

Kyselystä on tehty **sähköinen versio,** jossa on esitetty alustavia melu- ja välkemallinnustuloksia ja maisemavaikutusten arviointia varten tehtyä näkymäalueanalyysiä sekä kartta seudun muista tuulivoimahankkeista. Niiden tarkoitus on auttaa kyselyyn vastaajaa hahmottamaan hankkeen vaikutuksia. Tutustuttehan aineistoon osoitteessa **https://app.maptionnaire.com/q/sikokangas** ennen kuin vastaatte kysymyksiin.

13. Miten arvioitte tuulivoimaloiden **noin 2 vuotta kestävän rakentamisvaiheen vaikuttavan** Sikokankaan 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 virkistyskäyttööni	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
C.	Vaikutus metsästysmahdollisuuksiini	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
D.	Vaikutus maa- ja metsätalouteen	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
E.	Voimaloiden rakentamisen ja kuljetusten vaikutus paikalliseen liikkumiseen	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
F.	Vaikutus paikalliseen elinkeinoelämään	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
G.	Muu rakentamisvaiheen vaikutus, mikä? _____	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐

14. Miten arvioitte Sikokankaan 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 / metsästykseen	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
K.	Vaikutukset metsästykseen	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
L.	Muu asuinviihtyvyys tai virkistyskäytön vaikutus, mikä? _____	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐

15. Miten arvioitte Sikokankaan 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. Seudun elinvoima ja työllisyys	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
D. Haapaveden kunnan verotulot	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
E. Paikallinen yritystoiminta	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
F. Muu vaikutus elinkeino- tai työllisyysvaikutus, mikä? _____	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐

16. Mitä mieltä olette Sikokankaan tuulivoimahankkeen vaihtoehdoista?

	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 (26 voimalaa, 350 m)	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
Vaihtoehto VE2 (25 voimalaa, 320 m)	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐

17. Mitä mieltä olette Sikokankaan tuulivoimahankkeen sähkönsiirron vaihtoehdoista?

	Erittäin huono	Melko huono	Neutraali	Melko hyvä	Erittäin hyvä	En osaa sanoa
Vaihtoehto SVE1	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐
Vaihtoehto SVE2	-2☐	-1☐	0☐	1☐	2☐	3☐

18. Millainen **kokonaisnäkemys** teille on muodostunut Sikokankaan 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.
- -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.

Kielteinen

19. Sikokankaan tuulivoimahankkeen ympäristössä on suunnitteilla muitakin tuulivoimahankkeita (mm. Haaponeva, Matkaniva, Miekkasuo, Rahkola-Hautakangas, Puutionsaari). Oletteko sitä mieltä, että jollain suunnitteilla olevalla tuulivoimahankkeella voisi syntyä **asumiseenne, virkistykseenne tai elinkeinon harjoittamiseenne** kohdistuvia yhteisvaikutuksia Sikokankaan tuulivoimahankkeen kanssa?

1☐ Kyllä (vastatkaa kysymykseen 20)
2☐ Ei (siirtykää kysymykseen 21)

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

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

SIKOKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEESTA TIEDOTTAMINEN

21. Miten hyvin olette saaneet tietoa Sikokankaan 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

22. 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 (esim. uutiskirje)
6☐ Yleisötilaisuudet
7☐ Muulla tavalla, miten? _____

..

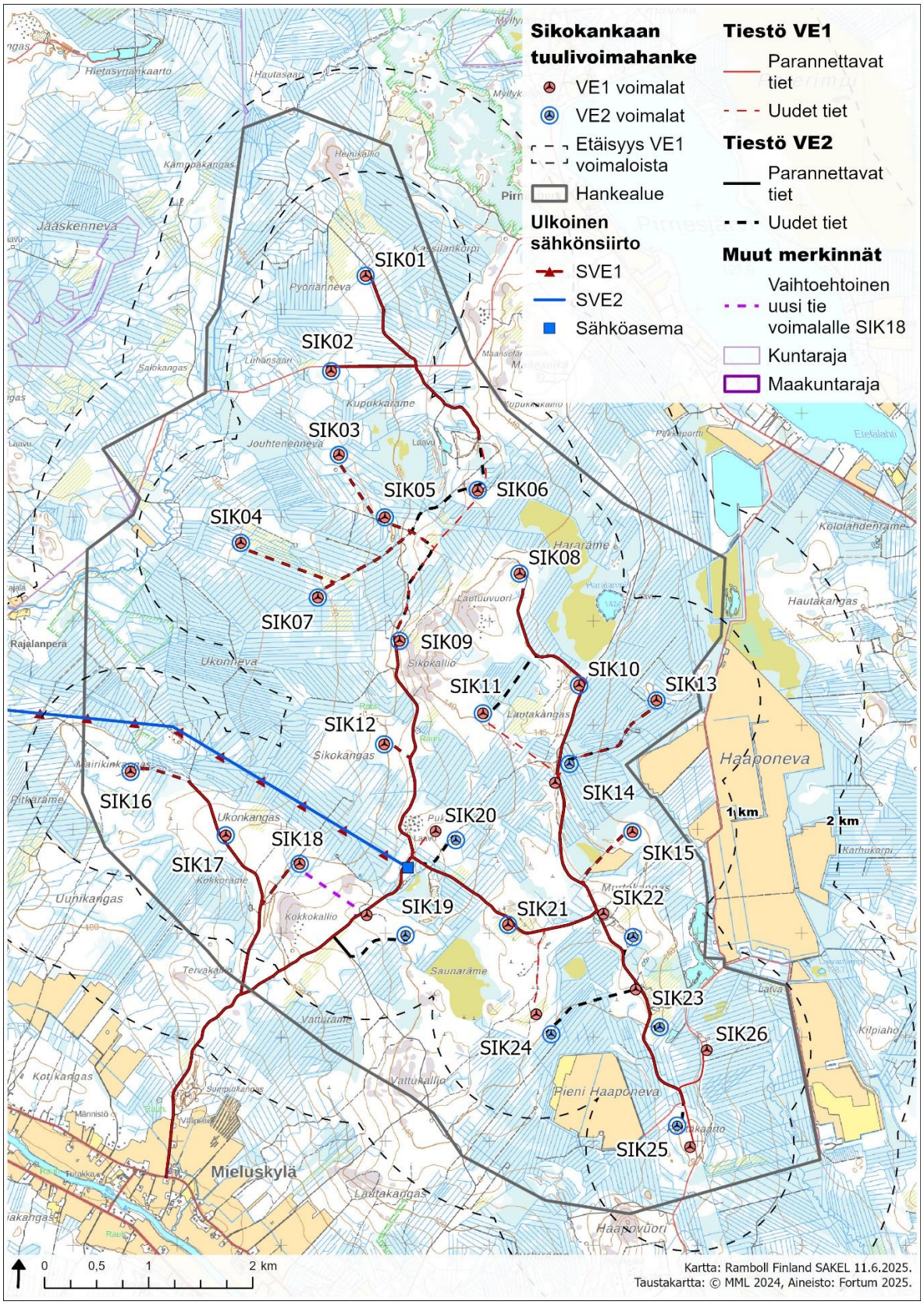
SIKOKANKAAN TUULIVOIMAHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

23. Miten Sikokankaan tuulivoimahankkeen mahdollisesti aiheuttamia **haittoja tulisi mielestänne lieventää tai myönteisiä vaikutuksia lisätä**?

24. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon **Sikokankaan tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutuksen arvioinnissa?** Aiheuttaako jokin suunnitelluista **voimaloiden sijainneista erityistä huolta ja miksi**? Aiheuttaako jokin suunnitelluista **sähkönsiirtoreiteistä erityistä huolta ja miksi**? Voimaloiden numerointi on esitetty lomakkeen viimeisen sivun kartalla.

***9.** Voitte **kuvailla** ja **merkitä seuraavan sivun kartalle hankealueen käyttöä tarkemmin** ja **nimetä alueelta teille tärkeitä paikkoja**. Merkitkää mustekynällä tai tussilla kartalle piste, viiva tai alue ja viereen numero jos merkitsette useampia kohteita. Kuvailkaa kohdetta sanallisesti alle oleville viivoille (laittakaa numero alkuun). Yksityisyydensuojan takia älkää merkitkö kartalle asuinpaikkaanne, loma-asuntoanne tai maanomistustanne.

Karttamerkinnät alla olevaan karttaan



KIITOS VASTAUKSESTANNE!