



wpd Suomi Oy

Tuohimaa-Riutanmaan (Kokkola, Halsua) tuulivoimahanke ja hankkeen sähkönsiirtoon liittyvä 400 kV voimajohto

Asukaskyselyn tulokset

19.12.2025



Copyright © AFRY Finland Oy

Kaikki oikeudet pidätetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman AFRY Finland Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

AFRY Finland Oy:n projektinumero on 101016428.

Kannen kuva: Havainnekuva Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta Kleemolasta Koulukankaantien risteyksestä © wpd Suomi Oy 2025

Kuvien pohjakartat ja -ilmakuvat: Maanmittauslaitoksen peruskartta-aineisto, avoin data 2025, ellei toisin mainita.

SISÄLLYS

LIITTEET	3
1 JOHDANTO	4
2 ASUKASKYSELYN TOTEUTUS	5
3 KYSELYN TULOKSET	6
3.1 Vastaajien taustatiedot	6
3.2 Hankkeessa suunniteltujen rakenteiden etäisyys asunnosta tai vapaa-ajan asunnosta	8
3.3 Tietoisuus Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta	9
3.4 Hankealueen nykyinen käyttö	12
3.5 Hankealueen herkät kohteet	14
3.5.1 Luontoarvot	15
3.5.2 Virkistys	16
3.5.3 Muut herkät kohteet	17
3.6 Hankkeen vaikutukset	18
3.7 Hankevaihtoehtojen vertailu	22
3.8 Hankkeessa suunnitellun sähkönsiirron vaikutukset ja vaihtoehtoisten reittien vertailu	23
3.9 Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen ja lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena	26
3.10 Tiedonsaanti ja yleiset kommentit	28
4 TULOSTEN VERTAILU AIEMMIN TOTEUTETUN ASUKASKYSELYN TULOKSIIN	30
5 EPÄVARMUUSTEKIJÄT	32
6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	33
7 LÄHTEET	36

LIITTEET

LIITE 1	ASUKASKYSELYN SAATE JA KYSELYLOMAKE
---------------	-------------------------------------

Tekijä
Henna Tihinen, DI

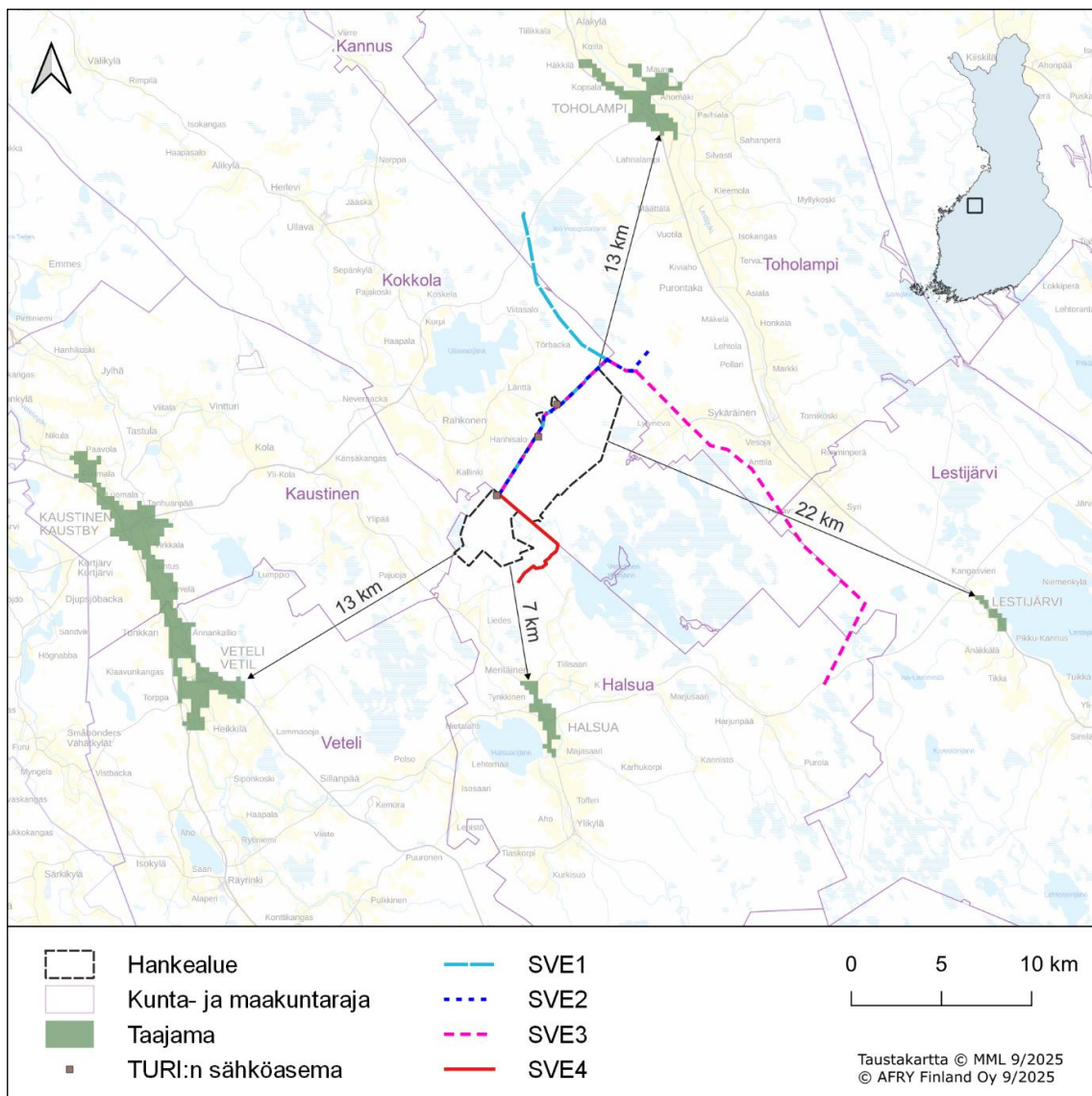
19/12/2025

Tarkastaja
Stella Selinheimo, FM

101016428-012

1 JOHDANTO

Wpd Suomi Oy suunnittelee Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanketta Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan alueelle. Hankealue sijaitsee noin 55 kilometriä kaakkoon Kokkolan keskustasta ja noin yhdeksän kilometriä pohjois-luoteeseen Halsuan keskustasta. Hanke jakautuu kahteen osaan, Kokkolan kaupunkiin sijoittuvaan Tuohimaan tuulivoimapuistoon ja Halsuan kuntaan sijoittuvaan Riutanmaan tuulivoimapuistoon (Kuva 1-1). Tuohimaan ja Riutanmaan tuulivoimapuistoja kehitetään rinnakkain ja niistä toteutetaan yhteinen YVA-menettely. Lisäksi YVA-menettelyssä arvioidaan tuulivoimahankkeen valtakunnan verkkoon 400 kV:n ilmajohtolla tai maakaapelilla liittämisen ympäristövaikutukset.



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyen on toteutettu kaksi asukaskyselyä. Ensimmäinen asukaskysely toteutettiin vuonna 2022 (Ramboll Finland Oy 2022), joka kohdistettiin wpd:n kolmeen kehitteillä olevaan tuulivoimahankkeeseen: Tuohimaa-Riutanmaa, Länsi-Toholampi ja Toholampi-Lestijärvi. Syksyllä 2025 toteutettiin toinen asukaskysely, joka kohdistettiin ainoastaan Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen. Asukaskysely päättyi toteuttamaan uudestaan Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen osalta, sillä hankesuunnitelmassa on tapahtunut muutoksia vuoden 2022 jälkeen. Molempien

asukaskyselyiden avulla kerättiin asukkaiden näkemyksiä ja mahdollisia huolenaiheita vaikutusten arvioinnin tueksi liittyen muun muassa ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön. Kyselyn tavoitteena oli myös tiedottaa lähialueen asukkaita YVA-ohjelmavaiheesta muuttuneesta hankesuunnitelmasta. Tarkasteltavien hankevaihtoehtojen voimalamäärät ovat pienentyneet; VE1 enintään 73 voimalasta enintään 49 voimalaa ja VE2 enintään 65 voimalasta 21 voimalaan. Lisäksi sähkönsiirtoreittien vaihtoehdot ovat täsmentyneet mm. tarkentuneiden sähköasemasijaintien myötä sekä uutena vaihtoehtona tarkasteluun on lisätty SVE4. Syksyllä 2025 asukaskyselyn toteuttamisesta vastasi AFRY Finland Oy wpd Suomi Oy:n toimeksiannosta.

Kyselytulosten raportoinnissa on keskitytty olennaisimpiin tuloksiin. Kaikki valintakysymysten vastaukset ja avoimet vastaukset on käyty läpi ja analysoitu. Kyselyraportin esimerkkeihin nostettiin esille kommentteja, jotka kuvastavat usein esiin nousseita aihepiirejä. Kyselyn vastaajien kommentit on raportoitu siten, ettei kommentista voi tunnistaa yksittäistä vastaajaa. Kyselyn tulokset on raportoitu pääosin kyselylomakkeen mukaisessa järjestyksessä. Lisäksi tulosten raportoinnissa on tehty vertailua vuoden 2022 kyselyssä saatuihin tuloksiin. On huomioitava, että tässä raportissa käsitellään vain asukaskyselyyn vastanneiden arvioita ja näkemyksiä.

2 ASUKASKYSELYN TOTEUTUS

Asukaskysely toteutettiin aikavälillä 29.10.-16.11.2025 ja se kohdennettiin erityisesti hankkeen lähialueen vakituisille ja vapaa-ajan asukkaille. Kysely toteutettiin verkossa Maptionnaire-karttakyselypalvelun kautta. Kyselylomakkeen sai halutessaan tilata myös paperisena vastattavaksi. Kyselystä lähetettiin tiedote postitse asuin- ja lomarakennusten omistajille 10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuiston hankealueerajasta sekä asuin- ja lomarakennusten omistajille 300 metrin etäisyydellä sähkönsiirron reittivaihtoehtoista. Yhteensä tiedotteita lähetettiin 1 163 kappaletta. Lisäksi kyselystä tiedotettiin paikallisia asukkaita Kokkolan ja Halsuan nettisivuilla sekä hankealueen maanomistajille lähetetyillä kirjeillä. Kysely sisälsi yhteensä 26 kysymystä. Kyselyn alussa oli lyhyt kuvaus hankkeesta ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.

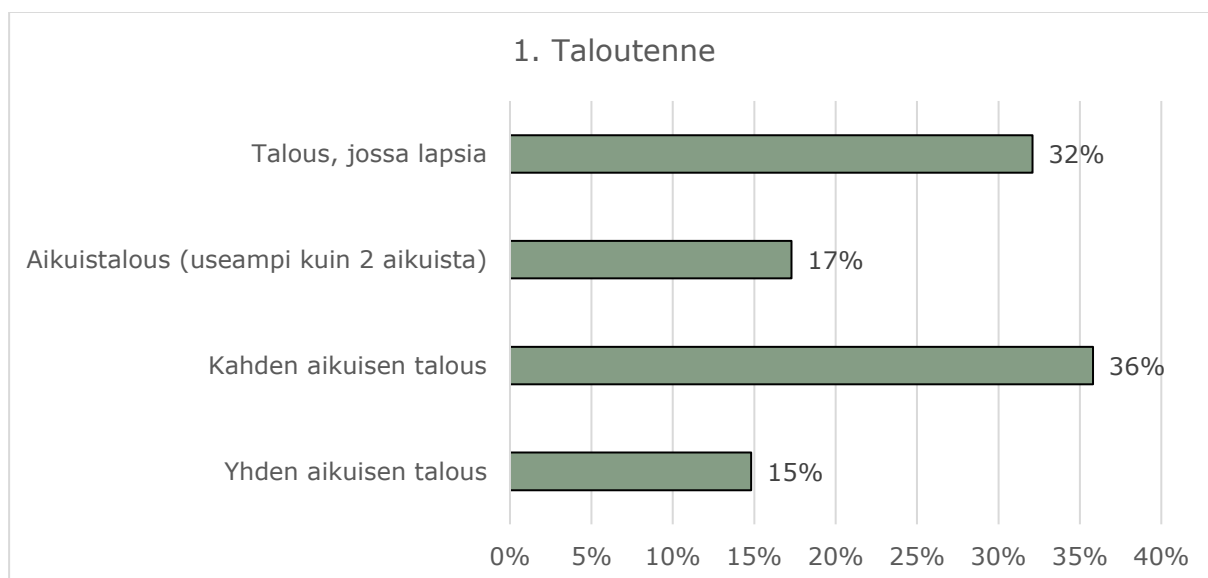
Kyselyyn vastanneita oli yhteensä 81 kappaletta. Vastausaktiivisuutta voidaan pitää aiempien vastaavien hankkeiden kyselytutkimuksiin verrattuna tavanomaisena. Kyselyn toteutus avoimena verkkokyselynä mahdollisti kaikkien hankkeesta kiinnostuneiden vastata kyselyyn riippumatta heidän asuinsijainnistaan.

Kyselyssä vastaaja on voinut vastata joko kaikkiin kysymyksiin tai osaan kysymyksistä. Osaan kysymyksistä on voinut valita useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon. Tämän vuoksi kysymyskohtaiset vastausmäärät voivat vaihdella. Vastaajamäärä (n) on ilmoitettu kunkin kysymyksen kuvatekstissä.

3 KYSELYN TULOKSET

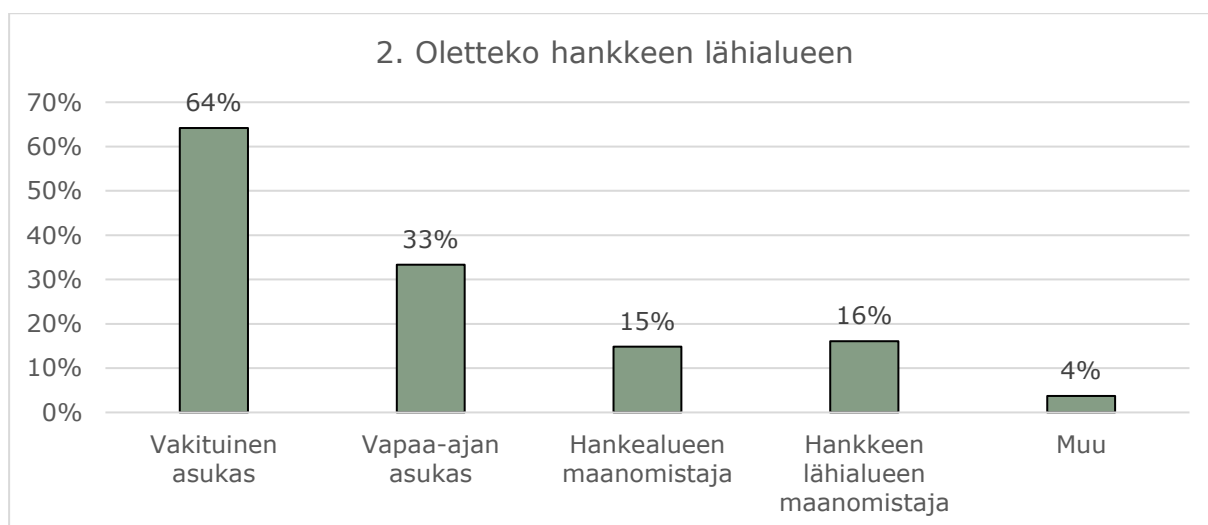
3.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyyn vastanneita pyydettiin kertomaan, millainen on heidän taloutensa. Vastaajista selvä enemmistö (noin 68 %) asui joko kahden aikuisen taloudessa tai taloudessa, jossa on lapsia. Yhden aikuisen taloudessa asui lähes 15 % vastaajista ja useamman aikuisen taloudessa asui noin 17 % vastaajista.



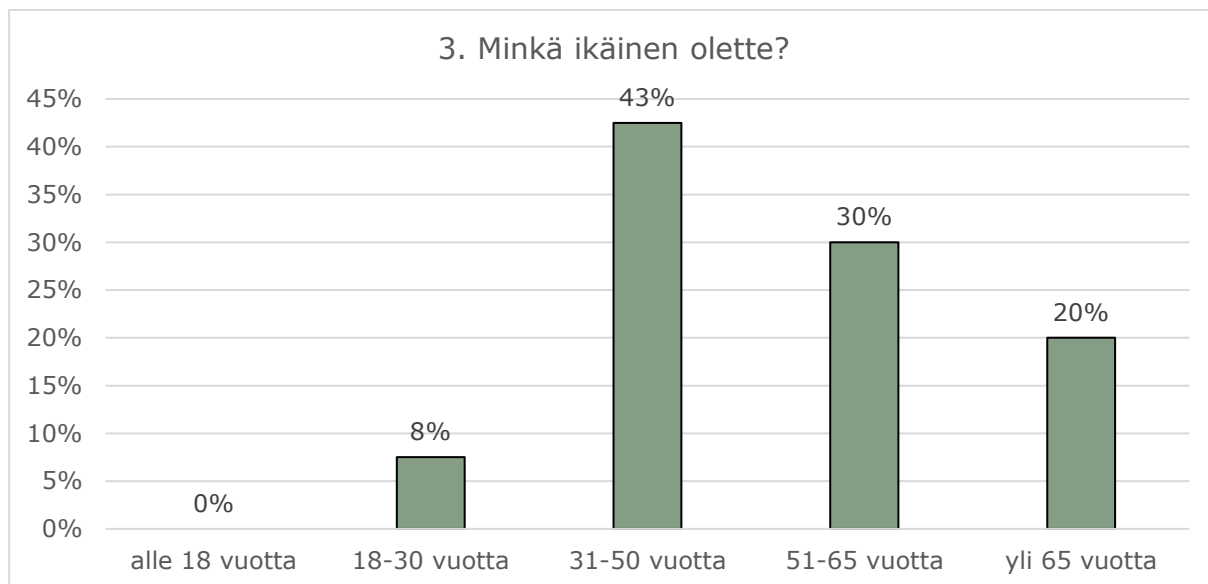
Kuva 3-1. Kyselyyn vastanneiden talous (vastaajamäärä n = 81).

Vastaajien suhdetta alueeseen selvitettiin kysymyksellä "Oletteko hankkeen lähialueen vakituinen asukas, vapaa-ajan asukas, hankealueen maanomistaja, hankkeen lähialueen maanomistaja vai muu vastaaja?", ja vastaajalla oli mahdollista valita useampi vastausvaihtoehto, jolloin prosenttimäärä kuvastaa, kuinka iso osuus vastaajista valitsi kyseisen vaihtoehdon. Vastaajista selvä enemmistö (64 %) oli hankkeen lähialueen vakituksia asukkaita (Kuva 3-2). Kolmannes (33 %) vastaajista oli vapaa-ajan asukkaita. Maanomistajia vastaajista oli vajaa kolmannes (31 %). Alueen ulkopuolisia vastaajia oli muutamia (4 %).



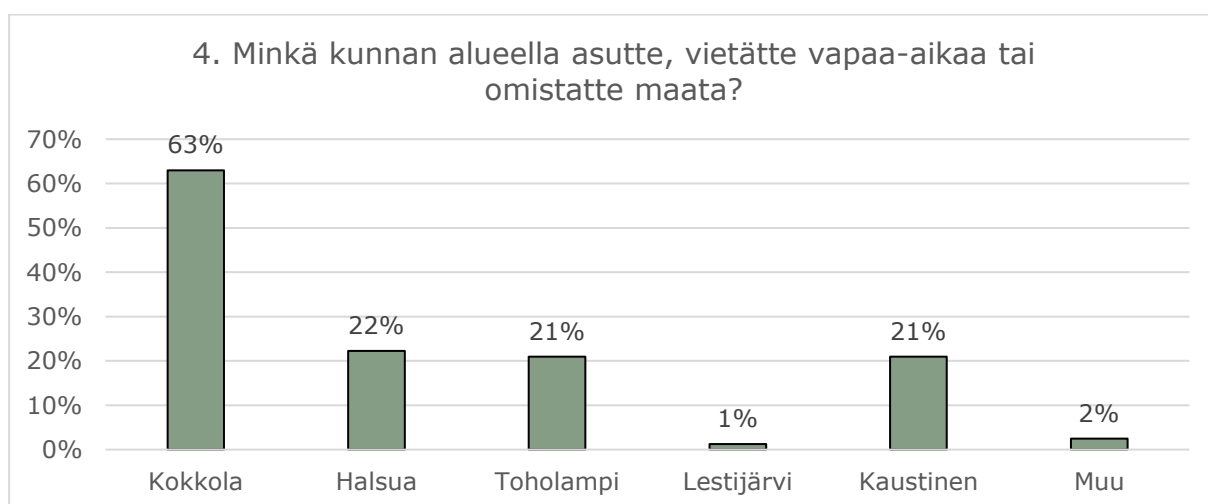
Kuva 3-2. Vastaajien suhde hankkeen lähialueeseen (n=81).

Lähes puolet vastaajista (43 %) oli 31–50-vuotiaita (Kuva 3-3). Kyselyyn vastanneista lähes kolmannes (30 %) oli 51–65-vuotiaita ja kaksi kymmenestä vastaajasta oli yli 65-vuotias. 18–30-vuotiaita vastaajia oli huomattavasti vähemmän (8 %). Kyselyyn vastanneista kukaan ei ollut alle 18-vuotias.



Kuva 3-3. Vastaajien ikä (n=80).

Kyselyyn vastanneita pyydettiin kertomaan heidän asuin- ja/tai vapaa-ajanviettokuntansa. Vastaajien oli mahdollista valita vastausvaihtoehdoista yksi tai useampi vaihtoehto, jolloin prosenttimäärä kuvastaa, kuinka iso osuus vastaajista valitsi kyseisen vaihtoehdon. Vastanneista selvä enemmistö (noin 63 %) asui, vietti vapaa-aikaansa tai omisti maata Kokkolassa (Kuva 3-4). Kaksi kymmenestä (21–22 %) vastaajasta kertoi asuvansa, viettävänsä vapaa-aikaa tai omistavansa maata joko Halsualla, Toholammilla tai Kaustisilla. Lestijärvellä asui, vietti vapaa-aikaa tai omisti maata vain prosentti vastaajista. Muualla kuin esitetyissä vastausvaihtoehdoissa asui tai vietti vapaa-aikaa kaksi prosenttia vastaajista.



Kuva 3-4. Vastaajien asuin- tai vapaa-ajanviettokunta tai -alue (n=81).

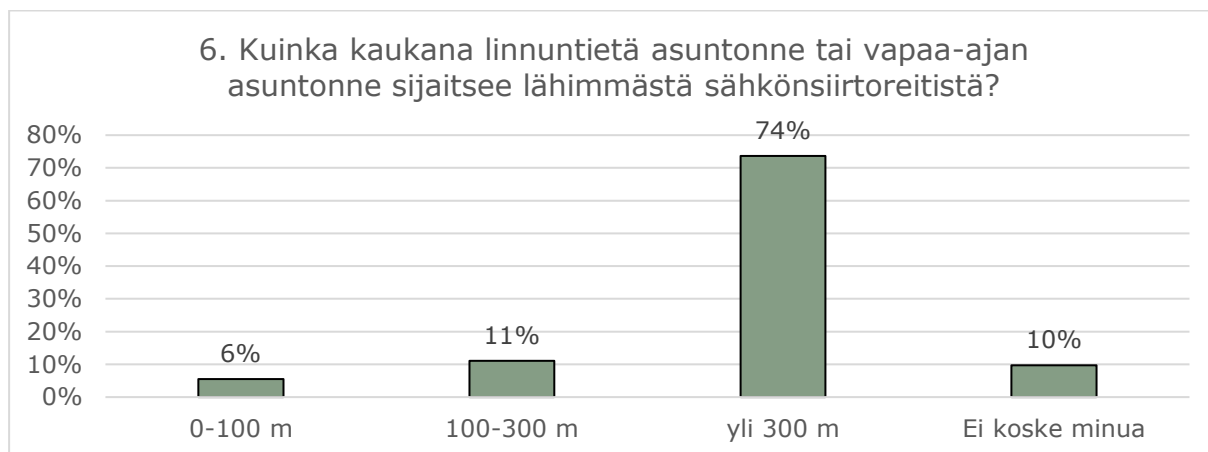
3.2 Hankkeessa suunniteltujen rakenteiden etäisyys asunnosta tai vapaa-ajan asunnosta

Vastaajia pyydettiin arvioimaan ”Kuinka kaukana linnuntietä asuntonne tai vapaa-ajan asuntonne sijaitsee lähimmistä voimaloista?”. Vastaajista enemmistö (45 %) arvioi asunnon tai vapaa-ajan asunnon sijoittuvan 3–6 kilometrin etäisyydelle lähimmistä voimaloista. Noin kolmannes (32 %) vastaajista arvioi asunnon tai vapaa-ajan asunnon sijoittuvan yli kuuden kilometrin etäisyydelle. Noin viidennes (21 %) vastaajista arvioi asunnon tai vapaa-ajan asunnon sijoittuvan 0–3 kilometrin etäisyydelle. Vastaajista kolme prosenttia kertoi olevansa maanomistaja, jolla ei ole asuntoa hankkeen lähialueella.



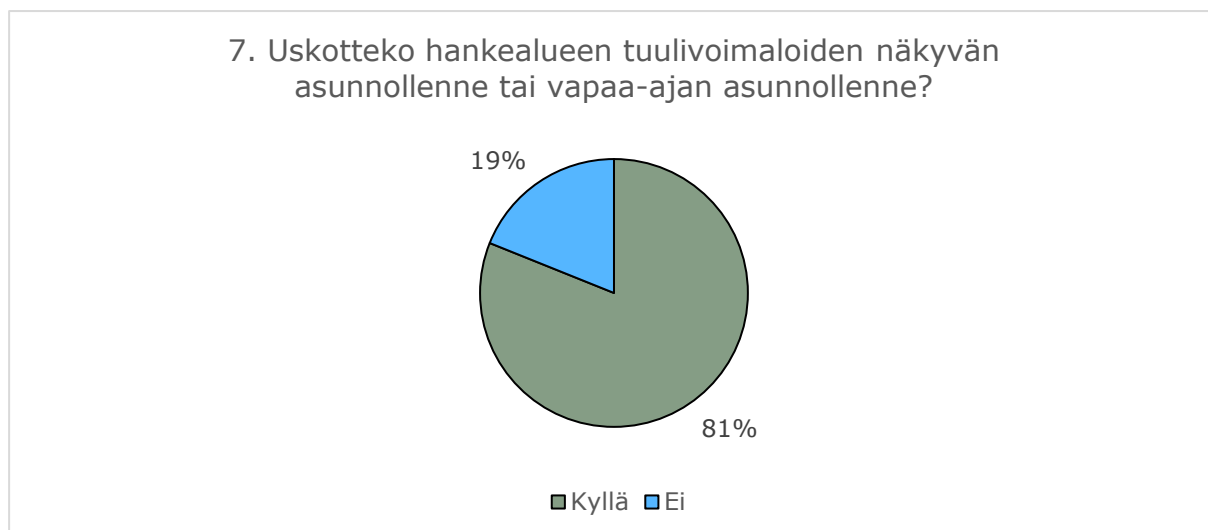
Kuva 3-5. Asunnon tai vapaa-ajan asunnon etäisyys lähimmistä voimaloista (n=78).

Vastaajia pyydettiin arvioimaan asunnon tai vapaa-ajan asunnon etäisyyttä myös hankkeessa suunnitelluista vaihtoehtoisista sähkönsiirtoreiteistä. Selvä enemmistö (74 %) arvioi asunnon tai vapaa-ajan asunnon sijoittuvan yli 300 metrin etäisyydelle lähimmästä vaihtoehtoisesta sähkönsiirtoreitistä. Noin kymmenes (11 %) vastaajista arvioi asunnon tai vapaa-ajan asunnon sijoittuvan 100–300 metrin etäisyydelle lähimmästä vaihtoehtoisesta sähkönsiirtoreitistä ja kuusi prosenttia vastaajista arvioi etäisyydeksi alle 100 metriä. Yksi kymmenestä (10 %) vastaajasta kertoi, ettei kysymys koskenut häntä.



Kuva 3-6. Asunnon tai vapaa-ajan asunnon etäisyys lähimmästä vaihtoehdoisesta sähkönsiirtoreitistä (n=72).

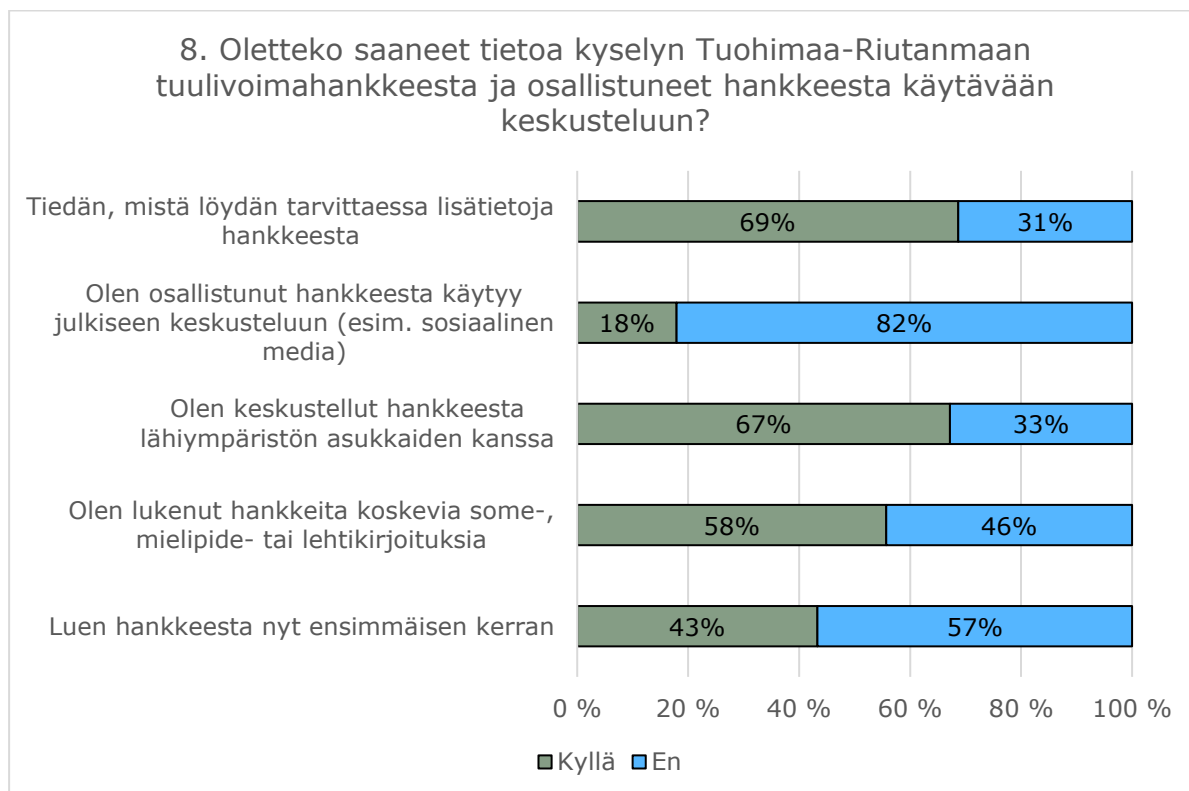
Vastaajia pyydettiin arvioimaan ”Uskotteko hankealueen tuulivoimaloiden näkyvän asunnollenne tai vapaa-ajan asunnollenne?”. Vastaajista selvä enemmistö (81 %) uskoi, että tuulivoimalat tulevat näkymään heidän asunnolleen tai vapaa-ajan asunnolleen. Loput vastaajista (19 %) ei uskonut, että voimalat näkyvät asunnolle tai vapaa-ajan asunnolle.



Kuva 3-7. Vastaajien näkemys hankkeen tuulivoimaloiden näkymisestä asunnolle tai vapaa-ajan asunnolle (n=74).

3.3 Tietoisuus Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta

Vastaajilta kysyttiin ”Oletteko saaneet tietoa kyselyn Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta ja osallistuneet hankkeesta käytävään keskusteluun?”. Vastaajista suurin osa (69 %) kertoi tietävänsä, mistä löytää hankkeesta lisätietoja (Kuva 3-8). Suurin osa vastaajista (58–67 %) oli myös keskustellut hankkeesta muiden lähialueen asukkaiden kanssa tai lukenut hanketta koskevia some-, mielipide- tai lehtikirjoituksia. Harva (18 %) kuitenkin kertoi itse osallistuneensa hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun. Vajaa puolet (43 %) vastaajista kertoi lukeneensa hankkeesta nyt ensimmäistä kertaa.



Kuva 3-8. Vastaajien tietoisuus Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta (n=71).

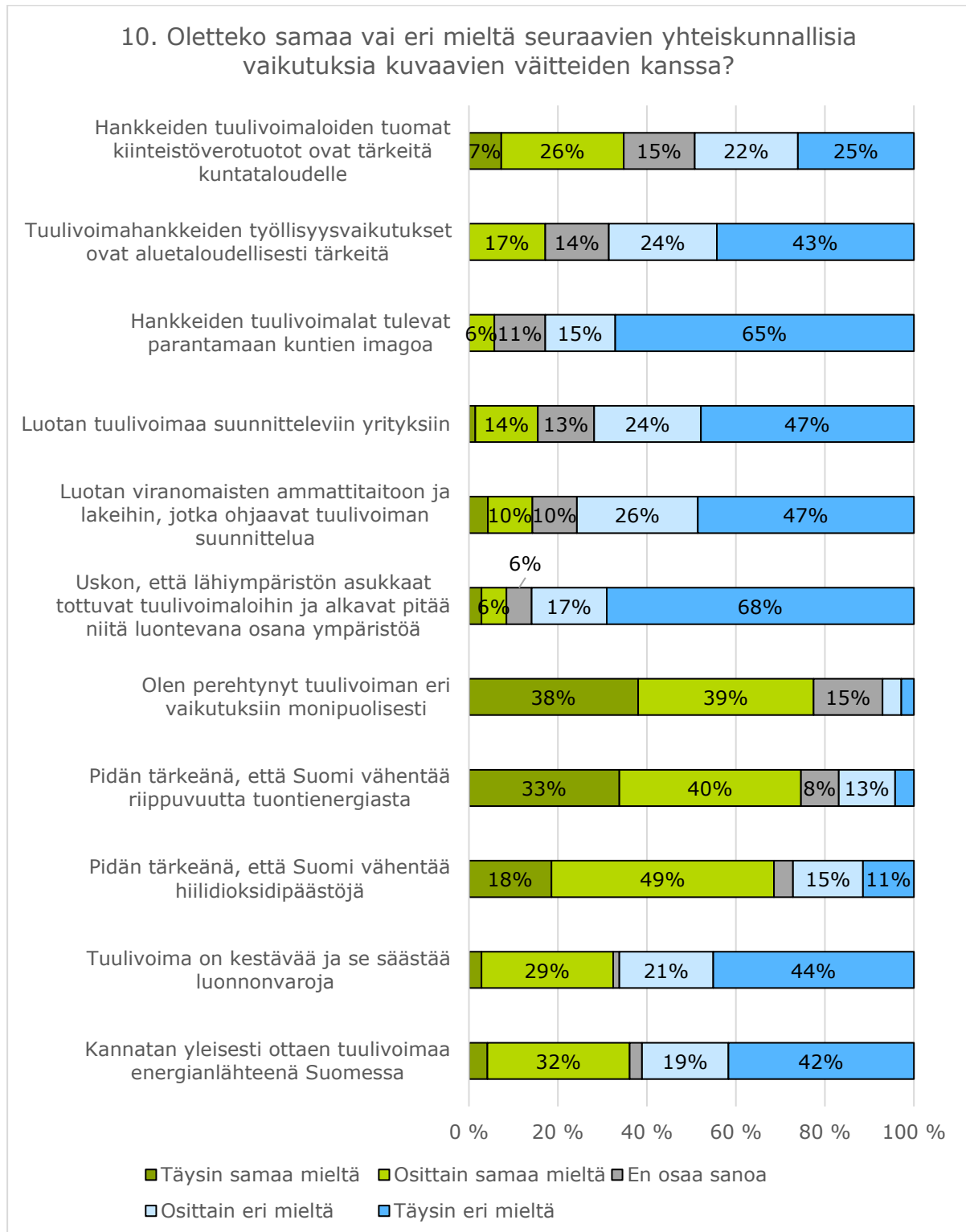
Vastaajilta kysyttiin, ovatko he nähneet isoa teollisen mittaluokan toiminnassa olevaa tuulivoimalaa. Vastaajista lähes jokainen (96 %) kertoi nähneensä teollisen mittaluokan tuulivoimalan, joista 74 % kertoi nähneensä tuulivoimalan lähietäisyydeltä ja 22 % etäältä. Vastaajista vain muutama (4 %) ei ollut nähnyt teollisen mittaluokan tuulivoimalaa.



Kuva 3-9. Teollisen mittaluokan toiminnassa olevan tuulivoimalan näkeminen maastossa (n= 72).

Vastaajille esitettiin useampia yhteiskunnallisia vaikutuksia kuvaavia väittämiä, joihin vastaajia pyydettiin kertomaan heidän oma näkemyksensä. Lähes puolet vastaajista (47 %) olivat sitä mieltä, ettei hankkeesta saatavat kiinteistöverotulot ole tärkeitä kuntataloudelle. Enemmistö vastaajista (67 %) ei myöskään nähnyt, että tuulivoimahankkeiden työllisyysvaikutukset olisivat aluetaloudellisesti tärkeitä. Suurin osa vastaajista (80 %) oli sitä mieltä, ettei tuulivoimalat paranna kuntien imagoa. Vastaajien luottamus hankkeita suunnitteleviin toimijoihin sekä viranomaisiin oli heikko (71–73 %) eikä suurin osa vastaajista

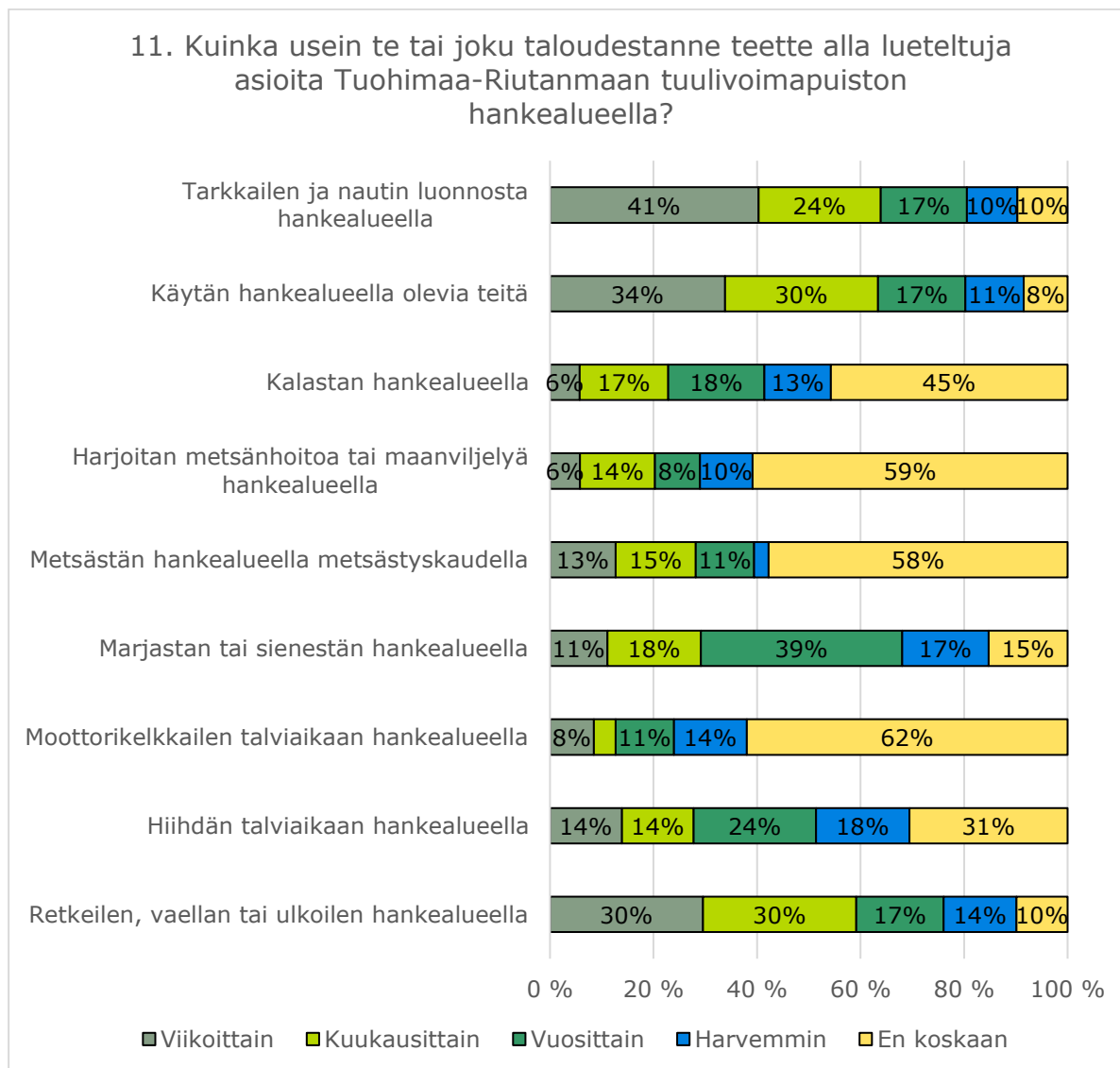
(85 %) uskonut, että hankkeen lähialueen asukkaat voisivat tottua tuulivoimaloihin. Vastaaajista suurin osa (77 %) kertoi perehtyneensä tuulivoimasta aiheutuviin vaikutuksiin. Vastaaajat olivat suurelta osin (67–73 %) kuitenkin sitä mieltä, että Suomen olisi tärkeää vähentää riippuvuutta tuontien energiasta sekä vähentää hiilidioksidipäästöjä. Vastaaajista enemmistö (65 %) ei pitänyt tuulivoimaa kestäväenä tai luonnonvaroja säästävänä, eikä enemmistö (61 %) vastaajista kannattanut tuulivoimaa energianlähteenä.



Kuva 3-10. Vastaaajien näkemys yhteiskunnallisia vaikutuksia kuvaaviin väittämiin (n=72). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

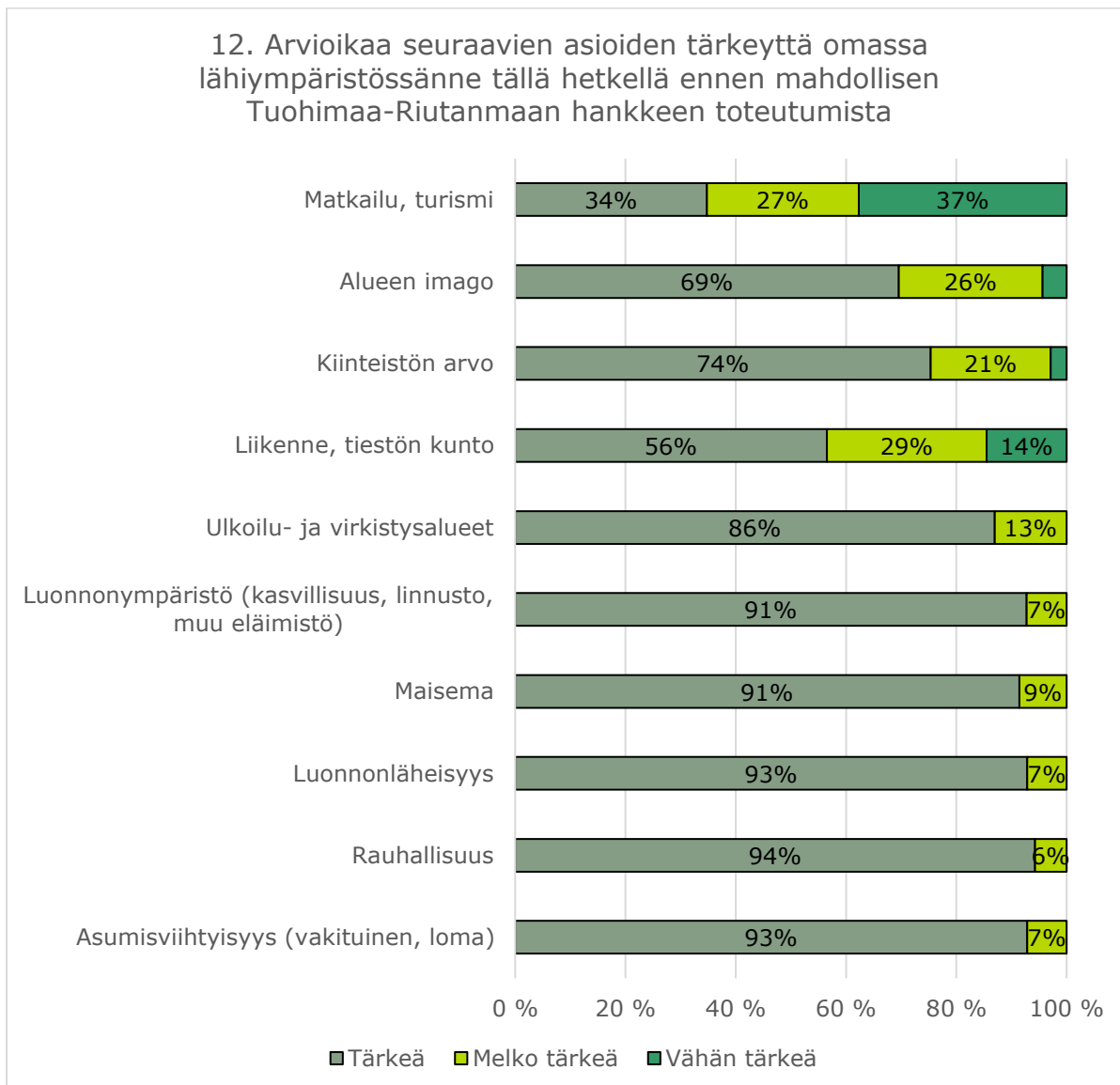
3.4 Hankealueen nykyinen käyttö

Tuulivoimahankealueen suosituimpia käyttömuotoja ovat luonnontarkkailu (82 %), hankealueen teiden käyttö (81 %), retkeily ja ulkoilu hankealueella (77 %) sekä marjastaminen ja sienestämisen (68 %) (Kuva 3-11). Myös talviaikaan hankealueella hiihtäminen (52 %) on suosittua. Aluetta hyödynnettiin vähemmissä määrin myös metsästykseseen (39 %), metsänhoitoon (28 %) ja moottorikelkkailuun (23 %).



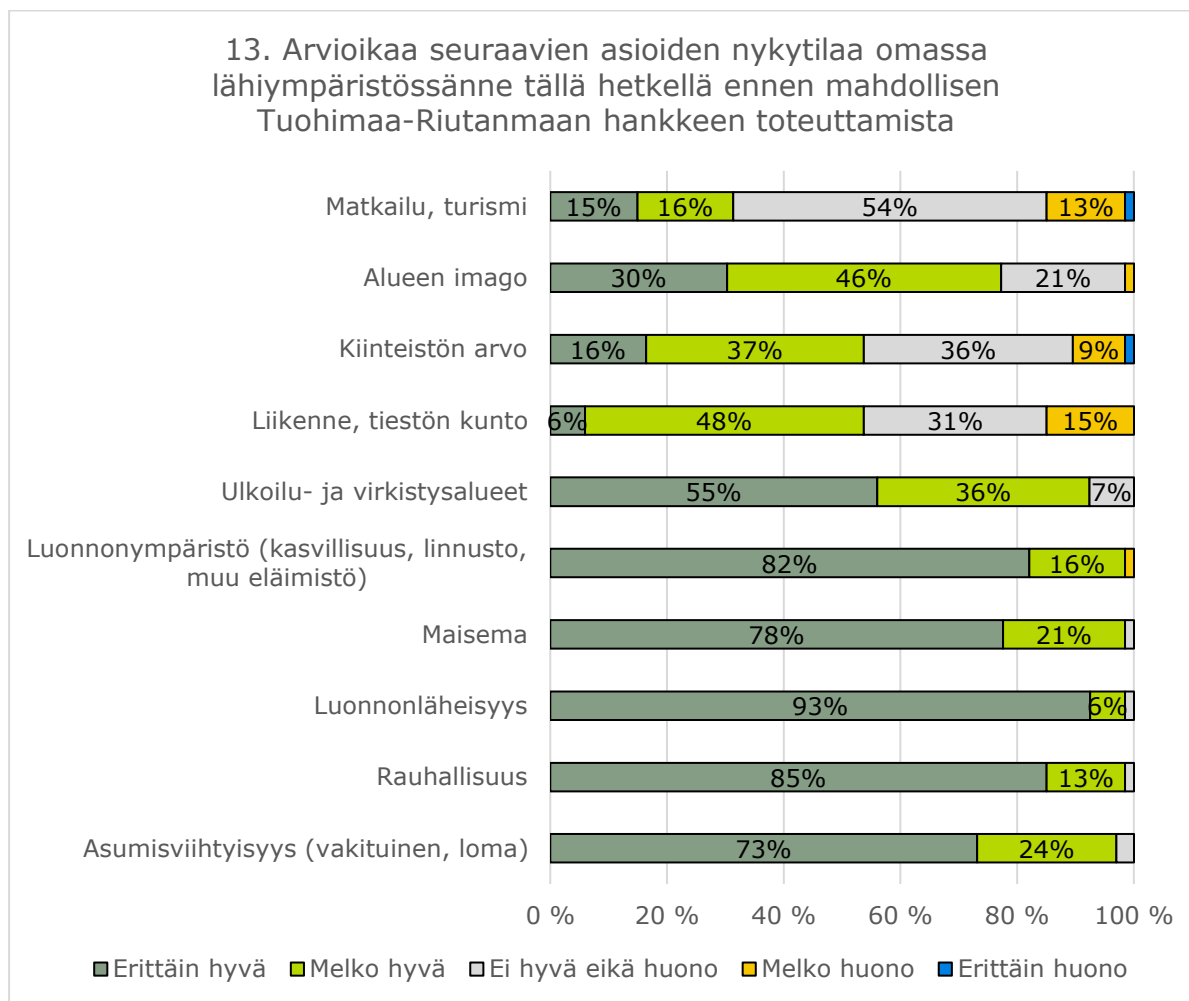
Kuva 3-11. Tuohimaa-Riutanmaan hankealueen käyttö (n=72). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan useampien eri asioiden tärkeyttä lähiympäristössä ennen mahdollisen Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen toteutumista sekä vastaavien asioiden nykytilaa. Matkailua ja turismia lukuun ottamatta suurin osa vastaajista (56–94 %) arvioi kaikkien asioiden olevan tärkeitä (Kuva 3-12). Etenkin luonnonläheisyys ja -ympäristö, rauhallisuus sekä asumisviihtyisyys korostui vastauksissa, ja niiden lähes kaikki vastaajat (91–94 %) arvioivat olevan tärkeitä.



Kuva 3-12. Erinäisten asioiden tärkeys lähiympäristössä (n=70). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

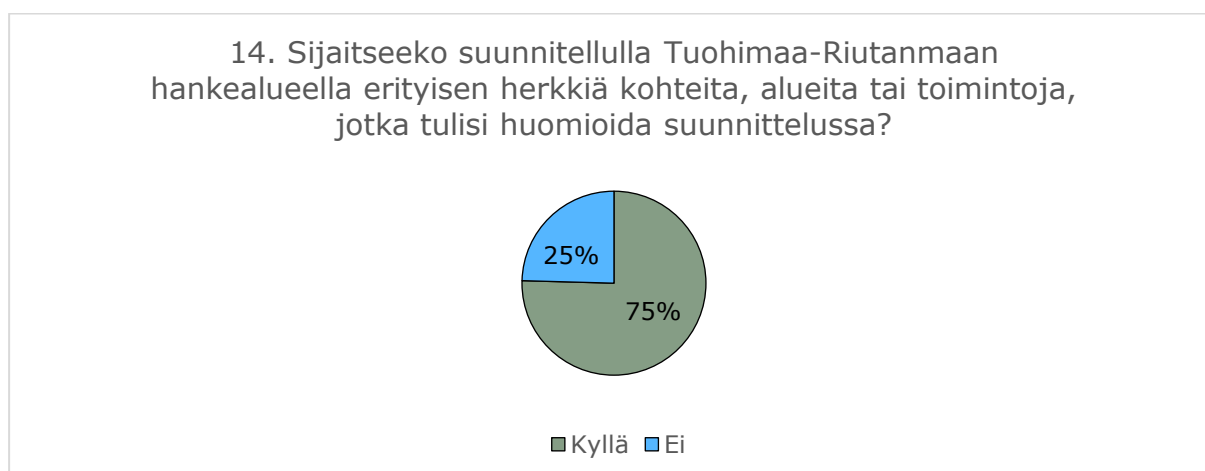
Vastaajia pyydettiin arvioimaan samojen edellä kuvattujen asioiden nykytilaa heidän omassa lähiympäristössään ennen mahdollisen Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen toteutumista. Vastaajista lähes kaikki (91–99 %) arvioivat ulkoilu- ja virkistysalueet, luonnonläheisyyden, ympäristön, maiseman, rauhallisuuden ja asumisviihtyisyyden joko erittäin hyväksi tai melko hyväksi (Kuva 3-13). Tiestön kunto, kiinteistön arvo ja alueen imago arviointiin enimmäkseen melko hyväksi (37–48 %). Matkailun ja turismin osalta oli eniten vaihtelua vastauksissa, reilut puolet (54 %) vastaajista arvioivat, että nykytila ei ole hyvä eikä huono ja noin kolmannes vastaajista (31 %) arvioi nykytilan erittäin hyväksi tai melko hyväksi.



Kuva 3-13. Erinäisten asioiden nykytila lähiympäristössä (n=67). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

3.5 Hankealueen herkät kohteet

Kyselyssä pyrittiin selvittämään hankealueella esiintyviä herkkiä alueita, kohteita tai toimintoja, joihin hankkeen toiminnan uskotaan vaikuttavan. Suurin osa vastaajista (75 %) oli sitä mieltä, että alueella on herkkiä kohteita (Kuva 3-14). Vastaajista neljäsosa (25 %) oli puolestaan sitä mieltä, ettei alueella ole herkkiä kohteita.



Kuva 3-14. Herkät kohteet (n=57).

Vastausta oli mahdollista perustella avoimella vastauksella ja merkitä herkätkohteet kartalle. Kartalle oli merkitty ennalta Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimapuiston suunniteltu sijainti sekä sähkönsiirron reittivaihtoehtojen (SVE1-SVE4) sijoittuminen. Vastaajia pyydettiin merkitsemään herkkien alueiden, kohteiden ja toimintojen sijainnit kartalle pisteinä, viivana ja/tai alueena.

Merkintöjä saatiin yhteensä 50 kappaletta, jotka jakautuivat 23 pisteeseen, yhdeksään viivaan ja 18 alueeseen. Osa merkinnöistä selitteineen on jätetty pois raportista niiden arkaluontoisuuden takia, kuten suojeltujen lajien pesä- ja soidinpaikkatietojen osalta. Kartamerkinnot on jaoteltu kategorioittain luontoarvoihin (38 merkintää), virkistykseen (5 merkintää) ja muuhun (7 merkintää). Osa merkinnöistä sopi kirjallisen selitteensä puolesta kahteen tai kaikkiin kolmeen kategoriaan. Merkinnot on esitelty seuraavissa luvuissa kategorioittain (3.5.1, 3.5.2 ja 3.5.3).

3.5.1 Luontoarvot

Luontoarvoihin liittyviä pisteitä merkittiin 16, viivoja 8 ja alueita 14 (Kuva 3-15).

Luontoarvoihin liittyviksi kohteiksi oli merkitty esimerkiksi:

”Metsäkanalintujen, metsäpeurojen, karhujen ja hirvien elinympäristöä koko alue mihin linjaa ja myllyjä suunnitellaan.”

”Ison Rimpinevan linnuston ja lajiston kannalta yksiköitä ei saa olla liian lähellä siten, että pitkällä aikavälillä lajisto kärsii. Rakennettava infra väistämättä aiheuttaa häiriötä ja pirstoutumista. Iso Rimpinevan vieressä oleva luonnontilainen räme on säästettävä suorilta ja epäsuorilta vaikutuksilta.”

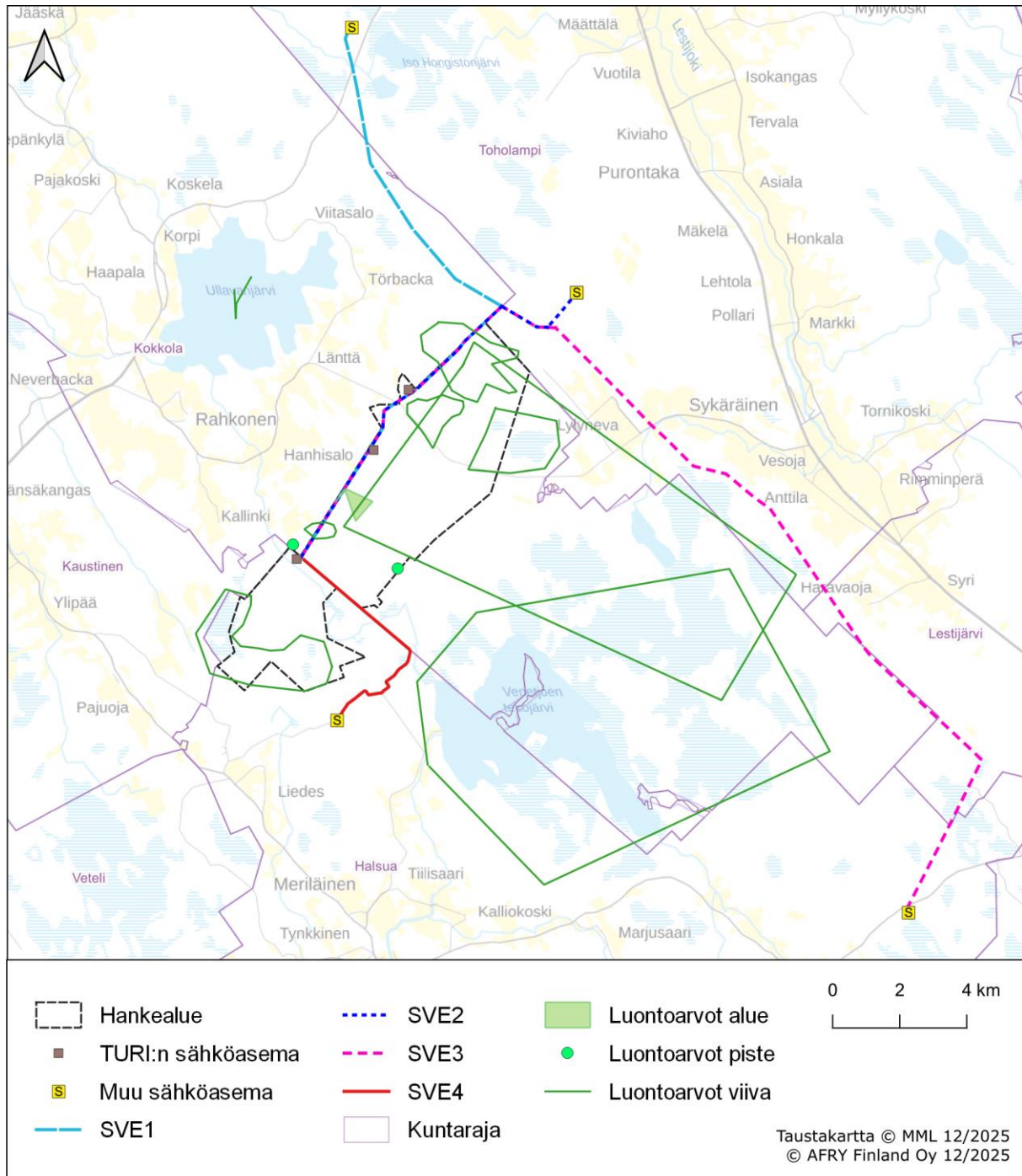
*”Tervalamminnevan ja Karhumaan alueella ei voi tehdä kuvatus kaltaista pirstoutumista. Koko alue uhanalaisine suoluontotyypeineen ja metsälakikohteineen on säästettävä kokonaisuutena. On selvää, että ekologisesti alueen herkimmat ja tärkeimmät ominaispiirteet eivät säilyisi tällä rakentamisaikomuksella. Alueen arvo-
luonto ja metsälakikohteet tulee säästää kokonaisuutena. Myös linnuston vuoksi Tervalammin alue tulee säästää kokonaisuutena. Tuulivoima ei sovellu linnuston vuoksi lähistöllekään. Tällä koko alueella ei ole liian paljon linnustoltaan arvokkaita alueita.”*

”Hanke ei saa vaarantaa kanalintujen esiintymistä ja elinalueita.”

”Isonnevankallioilla vanhapuustoiset alueet säästettävä vaikutuksilta.”

”Alue sisältää ekologisesti erittäin arvokkaita suo- ja rämealueita, jotka tukevat lajien monimuotoisuutta. Valtaosa Suomen suoekosysteemeistä on uhanalaisia. Luonnonsuojelulaki edellyttää huomioimaan arvokkaat luontotyypit.”

Lisäksi vastauksissa tuotiin esille myös suojeltujen lintulajien pesäpaikkojen sijainteja sekä reviiritietoja.



Kuva 3-15. Vastaajen kartalle merkitsemät herkät kohteet liittyen luontoarvoihin.

3.5.2 Virkistys

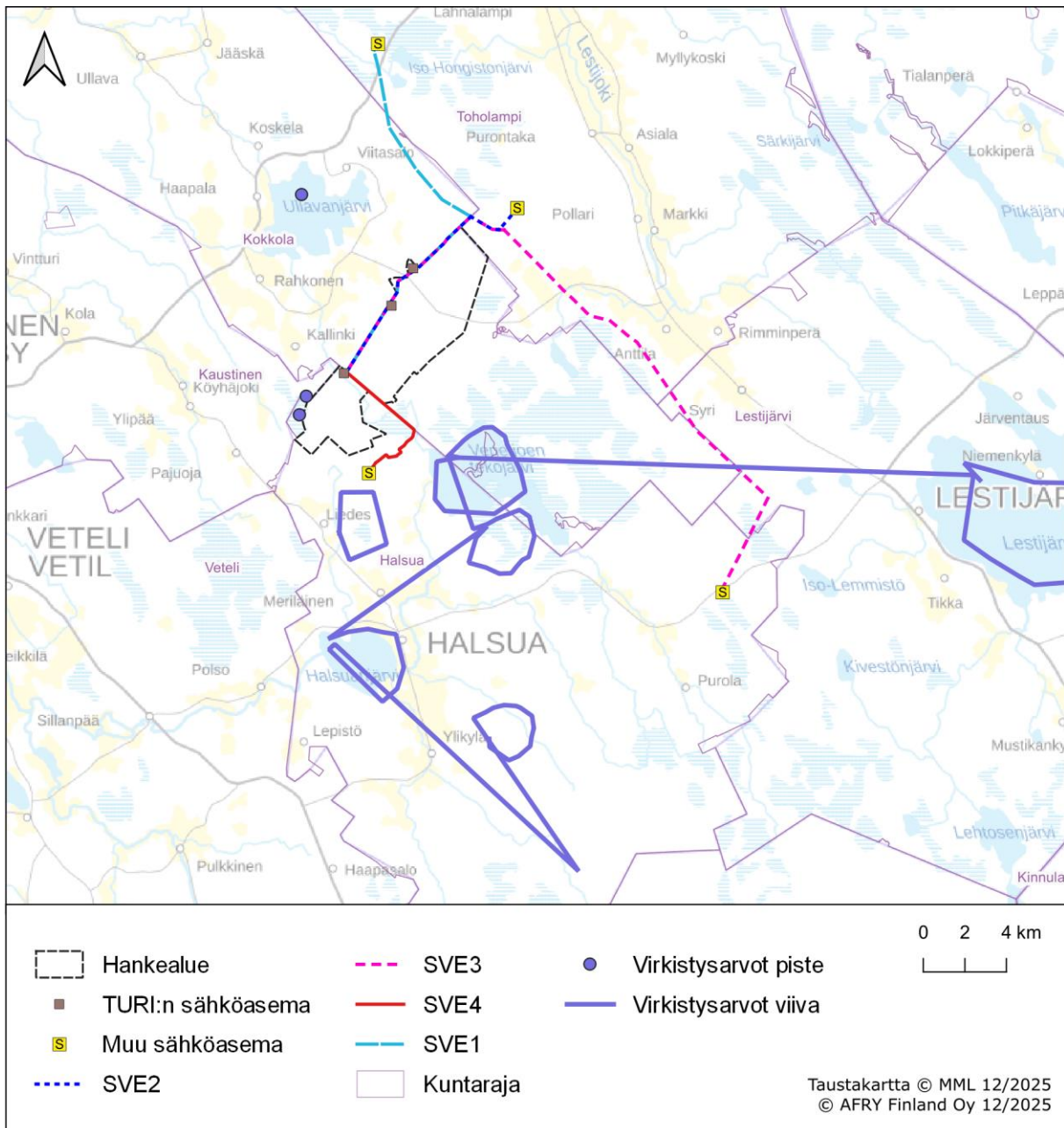
Virkistykseen liittyviä pisteitä merkittiin kolme ja viivoja oli kaksi (Kuva 3-16). Aluemaisia merkintöjä ei ollut lainkaan.

Virkistykseen liittyvät merkinnät kuvasivat esimerkiksi:

”Lovelammin alue. Tärkeä virkistysalue Halsualla, käytössä ympäri vuoden.”

”Töppösen luolikot, järvet; Lestijärvi, Venetjärvi, Halsuanjärvi. Ym. Sekä monet monet suot ja metsät, joissa on virkistys, matkailu ja vapaa-ajan mahdollisuuksia.”

”Tervalampin rannalla on mökki ja laavu, jotka ovat kyläläisten ahkerassa virkistyskäytössä. Lammella myös kalastetaan. Lähistöllä on myös marjamaita ja sienipaikkoja.”



Kuva 3-16. Vastaajien merkitsemät herkät kohteet liittyen virkistykseen.

3.5.3 Muut herkät kohteet

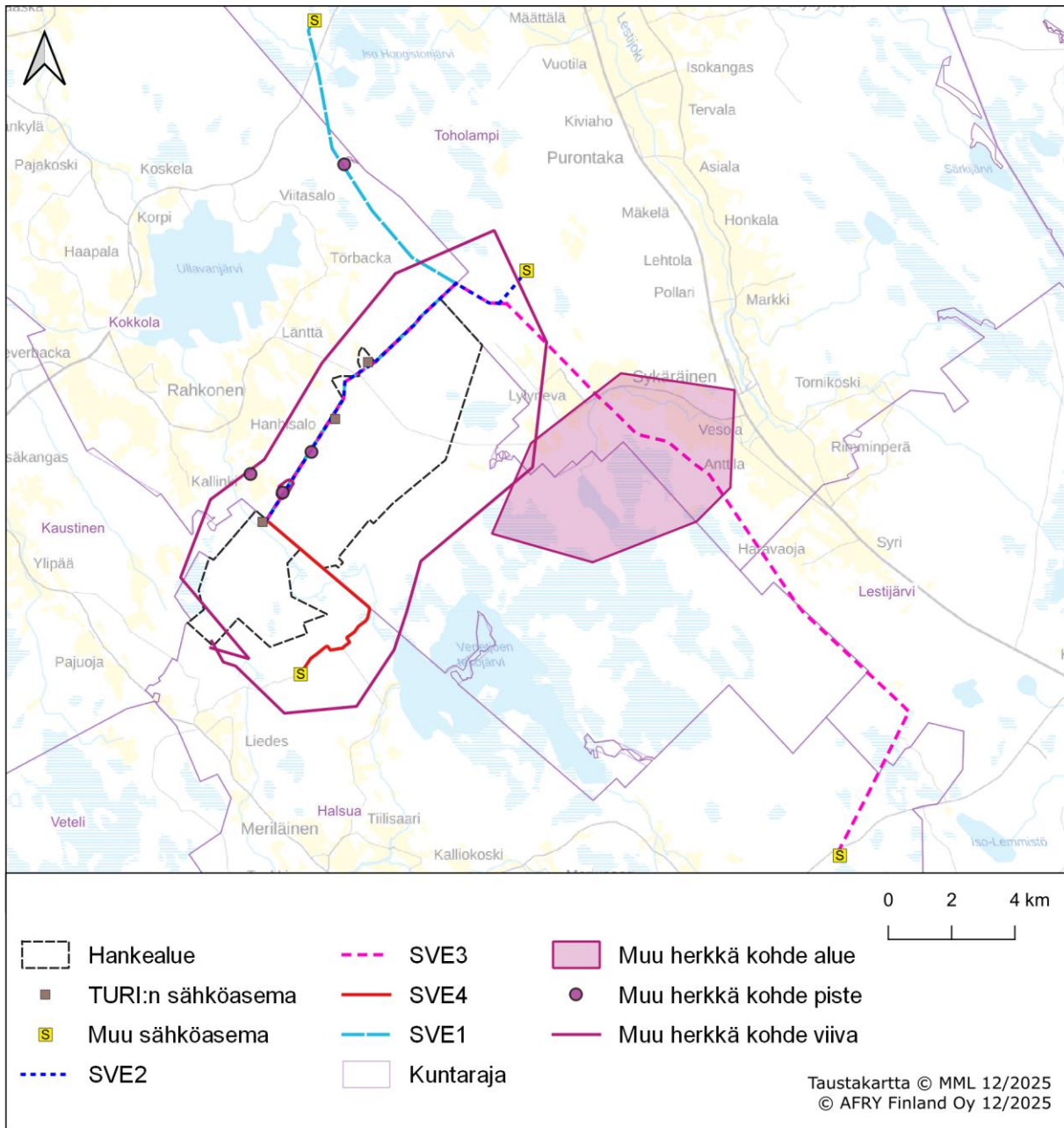
Lisäksi vastaajat merkitsivät muuhun kuin luontoarvoihin tai virkistykseen liittyviksi herkiksi kohteiksi, alueiksi tai toiminnoiksi neljä pistettä, yhden viivan ja kaksi aluetta (Kuva 3-17).

Muut karttamerkinnot olivat esimerkiksi seuraavanlaisia:

”Kokkolan korkein kohta”

”Tappokivi historiallinen paikka missä lahdattiin eläimiä”

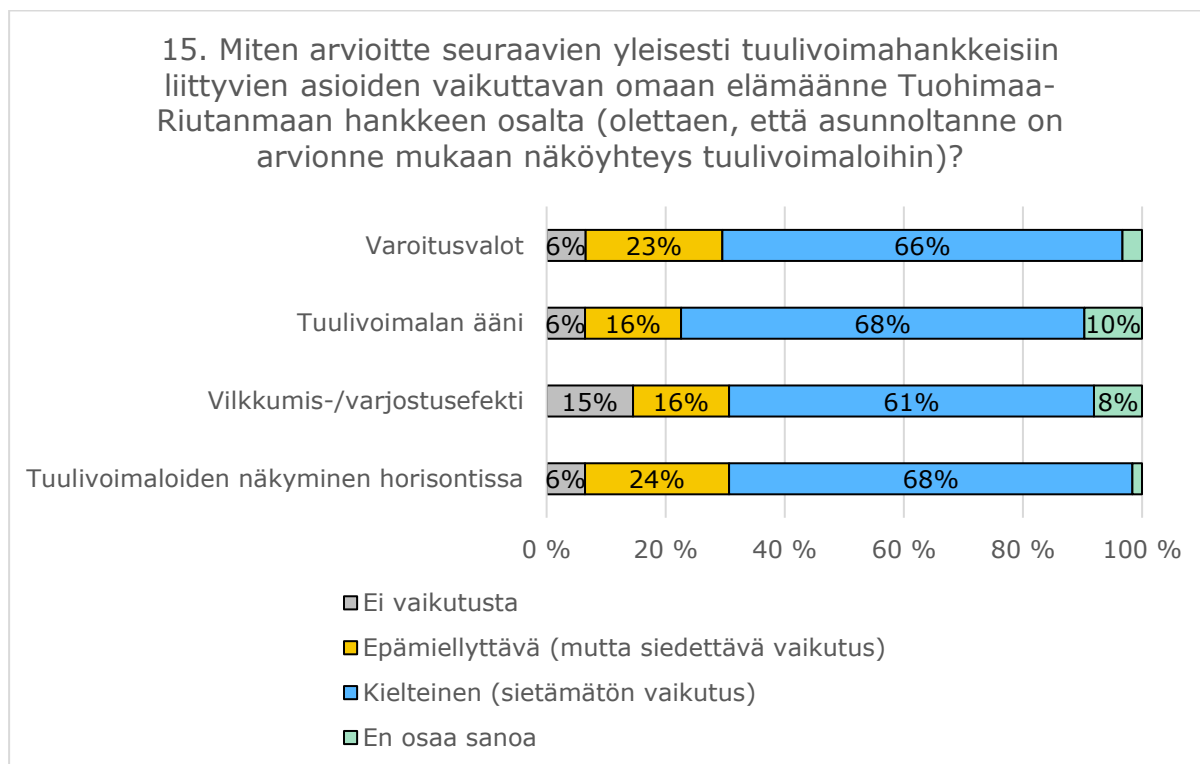
”Koko vaikutusalue on puolustusvoimien lentosotaharjoitus aluetta.”



Kuva 3-17. Vastajien merkitsemät muut herkkät kohteet.

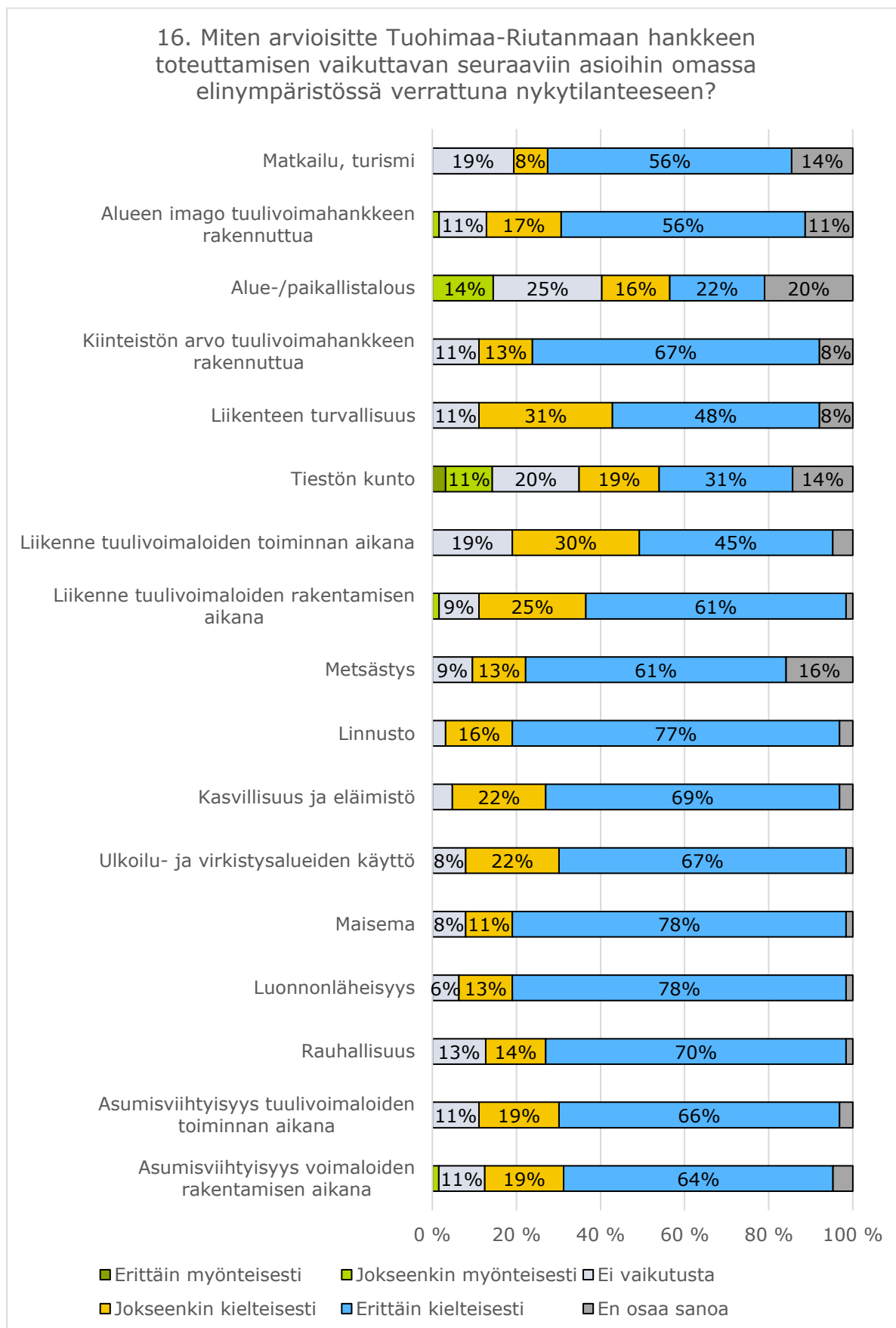
3.6 Hankkeen vaikutukset

Vastajia pyydettiin arvioimaan, miten esitetyt yleisesti tuulivoimahankeisiin liittyvät asiat, kuten varoitusvalot (lentoestevalot), tuulivoimalan ääni, vilkkuminen eli välke tai tuulivoimalan näkyminen horisontissa, vaikuttavat heidän omaan elämäänsä Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen osalta. Vastajat arvioivat vaikutukset suurimmaksi osaksi (61–68 %) kielteisiksi, ja että tämä kielteinen vaikutus koetaan sietämättömäksi (Kuva 3-18). Vastajista noin kuudesosa (16 %) arvioi tuulivoimalan aiheuttaman äänen ja vilkkumiseffektin epämiellyttäväksi, mutta siedettäväksi vaikutukseksi. Lähes neljäsosa (24 %) vastaajista arvioi varoitusvalojen ja tuulivoimaloiden näkymisen horisontissa epämiellyttäväksi, mutta siedettäväksi vaikutuksiltaan. Vain muutamat yksittäiset vastaajat arvioivat, ettei esitetyillä asioilla ole vaikutusta.



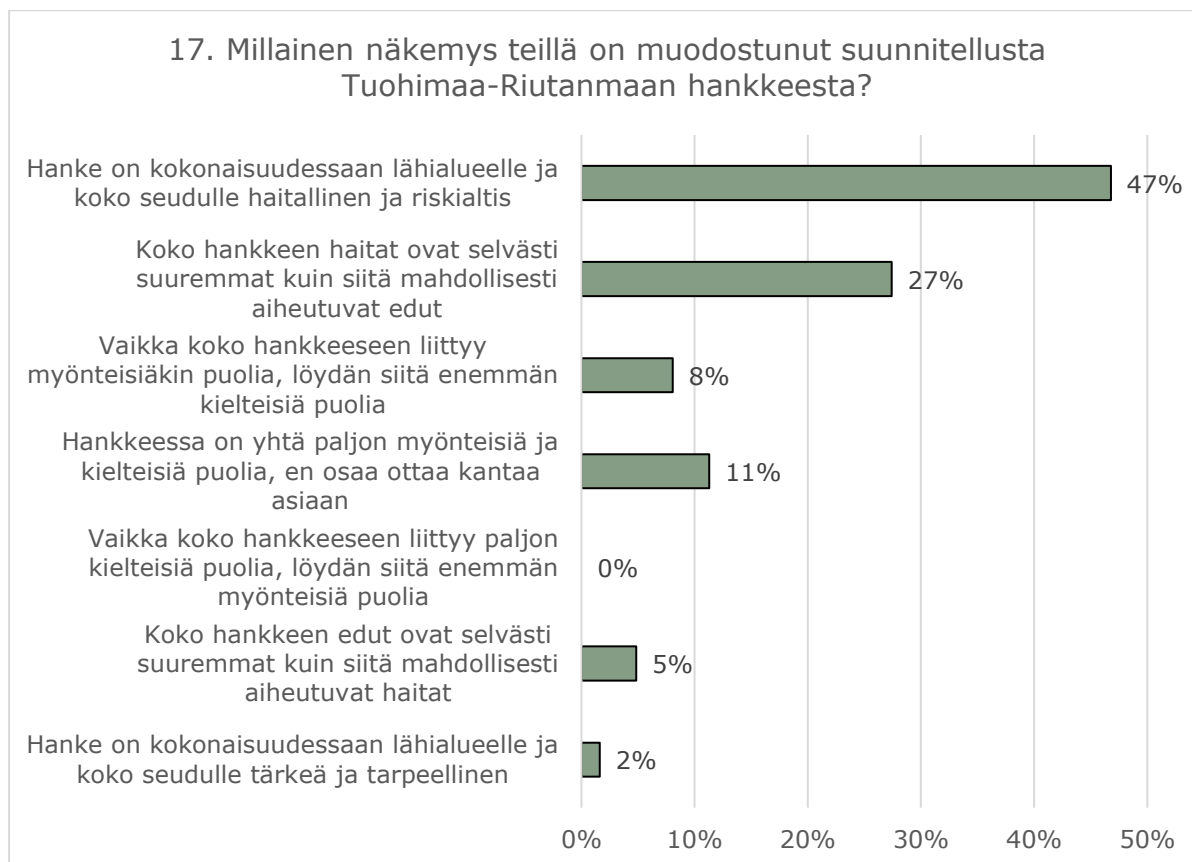
Kuva 3-18. Vastaajien arvio yleisesti tuulivoimahankkeisiin liittyvien asioiden vaikutuksesta heidän omaan elämäänsä (n=62). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen toteuttaminen vaikuttaisi esitettyihin asioihin heidän elinympäristössään verrattuna nykytilanteeseen. Suurimmaksi osaksi vastaajat (73–93 %) arvioivat vaikutukset joko jokseenkin kielteisiksi tai erittäin kielteisiksi (Kuva 3-19). Selvä enemmistö (69–78 %) vastaajista arvioi vaikutuksen erittäin kielteisiksi etenkin vaikutukset linnuston, kasvillisuuden ja eläimistön, luonnonläheisyyden, maiseman ja ulkoilu- ja virkistysalueiden käytön osalta. Erittäin myönteisiä tai jokseenkin myönteisiä vaikutuksia hankkeen toteutumisella arvioitiin olevan tiestön kuntoon sekä alue- ja paikallistalouteen (14 %).



Kuva 3-19. Vastaajien näkemys Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen vaikutuksista (n=64). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

Vastaajia pyydettiin kertomaan heidän näkemyksistään suunniteltuun Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen. Vastaajille esitettiin erilaisia väittämiä ja vastaajien näkemys hankkeeseen oli enimmäkseen kielteinen (Kuva 3-20). Lähes puolet (47 %) vastaajista oli samaa mieltä väittämän ”Hanke on kokonaisuudessaan lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis” kanssa. Reilu neljännes (27 %) vastaajista oli samaa mieltä väittämän ”Koko hankkeen haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut” kanssa. Vain vajaa kymmenesosa (8 %) vastaajista oli samaa mieltä väittämän ”Vaikka koko hankkeeseen liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteisiä puolia” kanssa. Vastaajista noin kymmenesosa (11 %) ei osannut ottaa kantaa asiaan ja koki, että hankkeessa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia. Vain muutama vastaaja (2–5 %) koki, että hankkeen edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat ja, että hanke on kokonaisuudessaan lähialueelle ja koko seudulle tärkeä ja tarpeellinen.



Kuva 3-20. Vastaajien näkemys Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen (n=62).

Vastaajat saivat halutessaan perustella heidän näkemyksiään Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen sanallisesti, ja avovastauksia saatiin yhteensä 34 kappaletta. Vastauksissa tuotiin esille useita luontoon ja ihmisiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia sekä yhteisvaikutuksia alueelle sijoittuvien muiden hankkeiden kanssa. Useassa avovastauksessa tuotiin esille monia eri näkökulmia, joista useimmiten toistuneet on nostettu esiin ja suluissa oleva numero kuvaa kuinka monessa vastauksessa sama aihe toistui.

Vaikutukset luontoon (25):

”Tämän kokoisten tuulivoimaloiden vaikutusta luontoon, eläimiin, ihmisiin ja ihmisten terveyteen ei ole nähty vielä lainkaan. Luontomme on aivan liian arvokas uhrottavaksi tällä tavoin. Ihmisten kuvitellut tarpeet ja lisääntyvä sähköntarve eivät ole perusteltuja syitä näiden tuulivoimalaitosten rakentamiseksi.”

”Ullavanjärven alueella erittäin monipuolinen linnusto ja myös paljon uhanalaisia pesiviä lajeja. Alueella myös paljon erittäin uhanalaisia metsäpeuroja! Lajit kärsivät varmasti valtavista myllyistä!”

”Tällä alueella on hyvin vähän jäljellä arvoluontoa. Lajiston turva on laajoissa suo-alueissa sekä siinä, että heikot kasvatusmetsiköt ym tarjoavat edes jonkinasteista siirtymää monimuotoisemmilta aloilta toisille. Varttuneen metsän ja luonnontilaa lähestyvän, arvokkaan, saati uhanalaisen tyyppin alueet tulee säästää, ja kokonaisuus mahdollisimman vähän pirstottuna.”

Vaikutukset virkistyskäyttöön ja lähialueen asukkaisiin (14):

”Myllyjen lähialueen virkistyskäyttö kärsii hyvin paljon (tervalampi ja sen lähialueet), maisema menee pilalle jos näkyy myllyjä. - -”

”- - Ette ymmärrä mitään ihmisille koituvista haitoista / sairauksista näin valtavalla myllymäärällä mikä niiden yhteisvaikutus on ihmisille ja eläimille. Näin isojen myllyjen aiheuttamista haitoista ei ole vielä mitään kokemusta. - -”

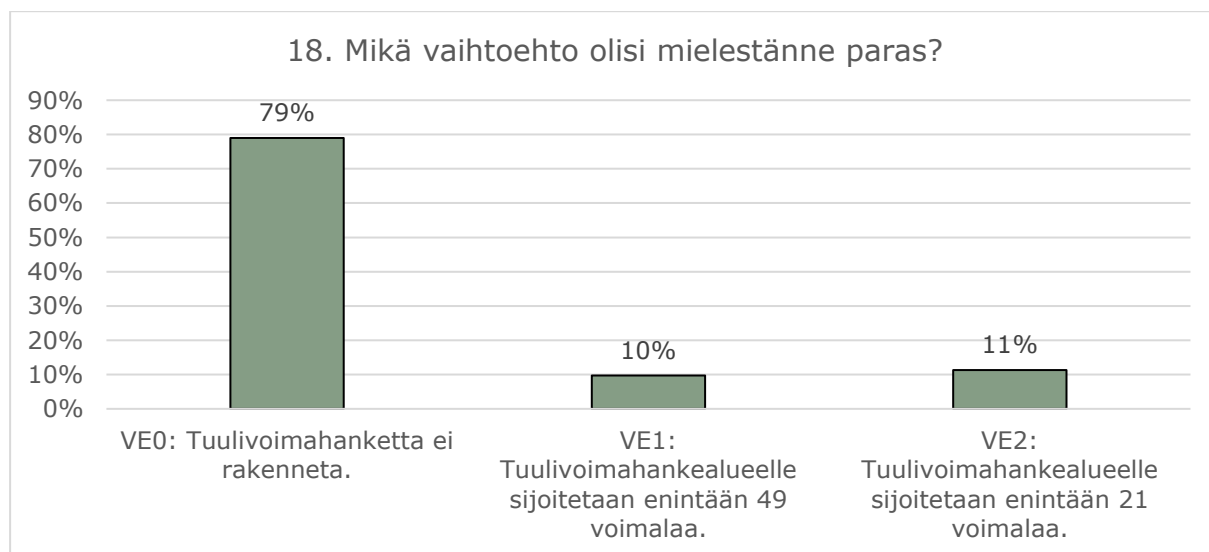
”Nämä hankkeet eriarvoistavat varsinkin maaseudun asukkaiden miellyttävää asuinympäristöä tuhoten sitä maisemallisesti, fyysisesti ja henkisesti. Luonnonrauhasta ei tarvitse enään nauttia, ei marjastuksesta, metsästyksestä ei mistään tuolla alueella. - -”

Yhteisvaikutukset (3):

”Alueelle suunnitellaan aivan liikaa tuulivoimaa, satoja myllyjä. - -”

3.7 Hankevaihtoehtojen vertailu

Vastaajia pyydettiin arvottamaan mieluisin hankevaihtoehtoista VE0, VE1 tai VE2. Vastaajista selvä enemmistö (79 %) kannatti hankkeen toteuttamatta jättämistä, eli vaihtoehtoa VE0 (Kuva 3-21). Hankkeen toteutusvaihtoehtojen, VE1 ja VE2, kannatus oli lähes samansuuruista. Kuitenkin vaihtoehtoista pienempi eli VE2, jossa hankealueelle sijoitetaan 21 voimalaa, sai hieman enemmän kannatusta (11 % vastaajista). Vastaajista kymmenen prosenttia kannatti vaihtoehdon VE1 toteuttamista.



Kuva 3-21. Vastaajien mielipide Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen vaihtoehtoista (n=62).

Hankevaihtoehdon valintaa pystyi perustelemaan avoimella vastauksella, joita saatiin 25 kappaletta. Useassa avovastauksessa tuotiin esille monia eri näkökulmia, joista useimmiten toistuneet on nostettu esiin ja suluissa oleva numero kuvaa kuinka monessa vastauksessa sama aihe toistui.

Vaihtoehtoa VE0 kannattavien eli kokonaan hankkeen toteuttamista vastustavien vastauksissa nousi esiin toistuvasti kielteiset vaikutukset luontoon, alueen asukkaisiin sekä yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, ja lisäksi vastaajat olivat huolissaan hankkeen vaikutuksista kiinteistön arvoon.

Vaikutukset luontoon ja alueen asukkaisiin:

”Luonto ja eläimet kärsivät!” (6)

”VE1 ja VE2: vaihtoehdoissa tuhottaisiin luontoarvoiltaan todella arvokkaita räme-, neva- ja suoalueita ja aiheutettaisiin merkittävää haittaa alueen luonnolle.” (2)

”Mikään ei kompensoi menetettyä eläimistöä, luontoa, ihmisten menetettyä viihtyisyyttä, kiinteistöjen menetettyä arvoa puhumattakaan metsien hävittämisestä.” (6)

”Eikö niitä ole jo tarpeeksi pilamaan maisemia ja virkistyskäyttöä” (2)

Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa:

”Alueen ympärille on suunnitteilla jo tarpeeksi paljon hankkeita, että olisi hyvä jättää jokin kokonaan pois, sillä hankkeiden yhteishaittoja ei ole selvitetty tarpeeksi. Vaikutukset ovat korvaamattomia. Näin isoista tuulivoimaloista ei ole missään kokemusta, joten haitat, turvaetäisyydet yms. Kasvaa”

Vaihtoehtoa VE2 oli kommentoitu seuraavasti:

”Matalammalla korkeudella olisi haittoja saatu vähemmiksi. Vaikutus linnustoon mielestäni vieläkin epäselvä. Jotkin ilmeisen arvokkaat lintualueet pakosta pirstoutuvat. Sama koskee joitakin uhanalaisimpia luontotyyppisiä, jos rakentamista ei voi rajata selkeästi vähälajisiin kasvatusmänniköihin (mitä ei näköjään tehdä ainakaan suurella voimalamäärällä). Helposti tulee pohdittua vain voimaloiden näkymisen aiheuttamaa haittaa ja lähellä äänihaittaa, tosiasiallisesti tiestön, sähkönsiirtolinjojen ja rakennuspaikkojen teko aiheuttavat lopullista luontoarvojen menetystä eniten -”

”Mieluummin ei yhtään voimalaa, mutta jos rakennetaan niin mahdollisimman vähän.”

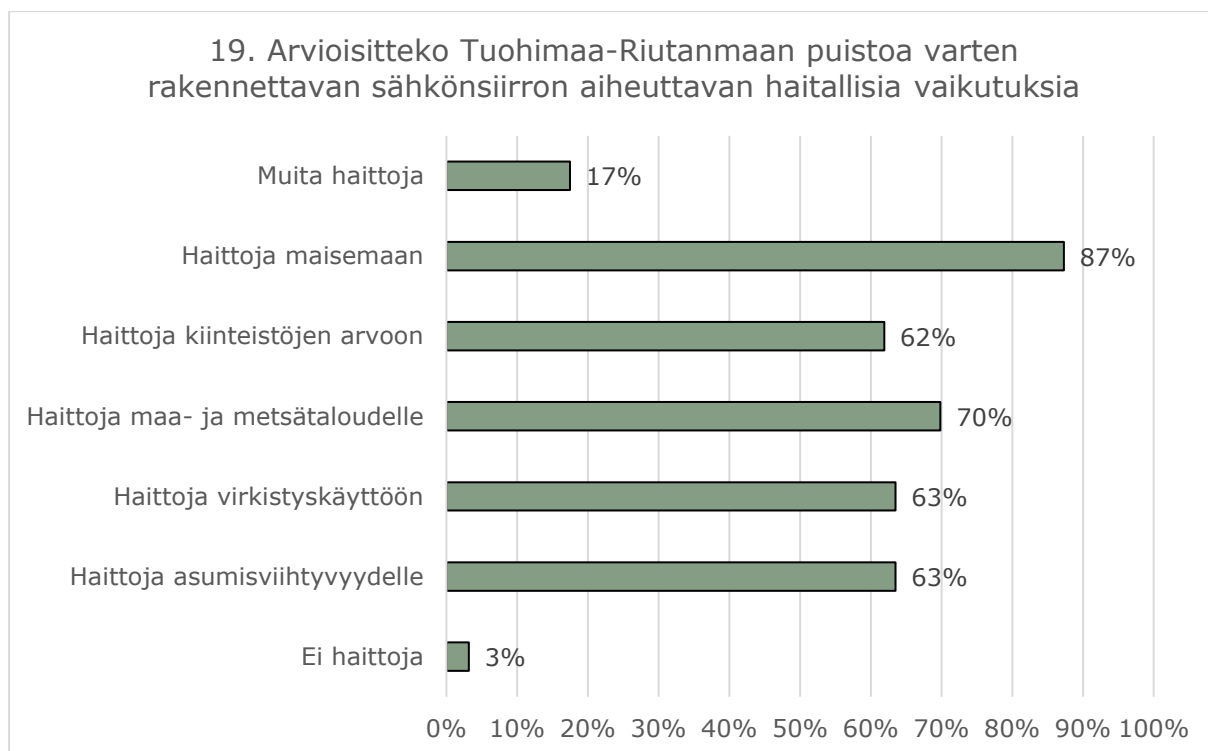
Vaihtoehtoa VE1 kannattaneet henkilöt eivät olleet perustelleet valintaansa.

3.8 Hankkeessa suunnitellun sähkönsiirron vaikutukset ja vaihtoehtoisten reittien vertailu

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, millaisia haitallisia vaikutuksia Tuohimaa-Riutanmaan hankkeessa suunnitellut sähkönsiirron reittivaihtoehdot aiheuttavat. Suurin osa (62–87 %) vastaajista arvioi, että sähkönsiirron reittivaihtoehdoista aiheutuu esitettyjä haitallisia vaikutuksia (Kuva 3-22). Haitalliset vaikutukset maisemaan korostuivat vastauksissa, sillä enemmistö (87 %) arvioi sähkönsiirtoreiteistä aiheutuvan haittoja maisemaan. Selvästi yli puolet (63–70 %) vastaajista arvioivat, että haittoja aiheutuu sähkönsiirron reittivaihtoehdoista myös kiinteistöjen arvoon, maa- ja metsätalouteen, virkistyskäyttöön ja asumisviihtyisyyteen. Vain muutama vastaaja (3 %) arvioi, ettei sähkönsiirron reittivaihtoehtojen

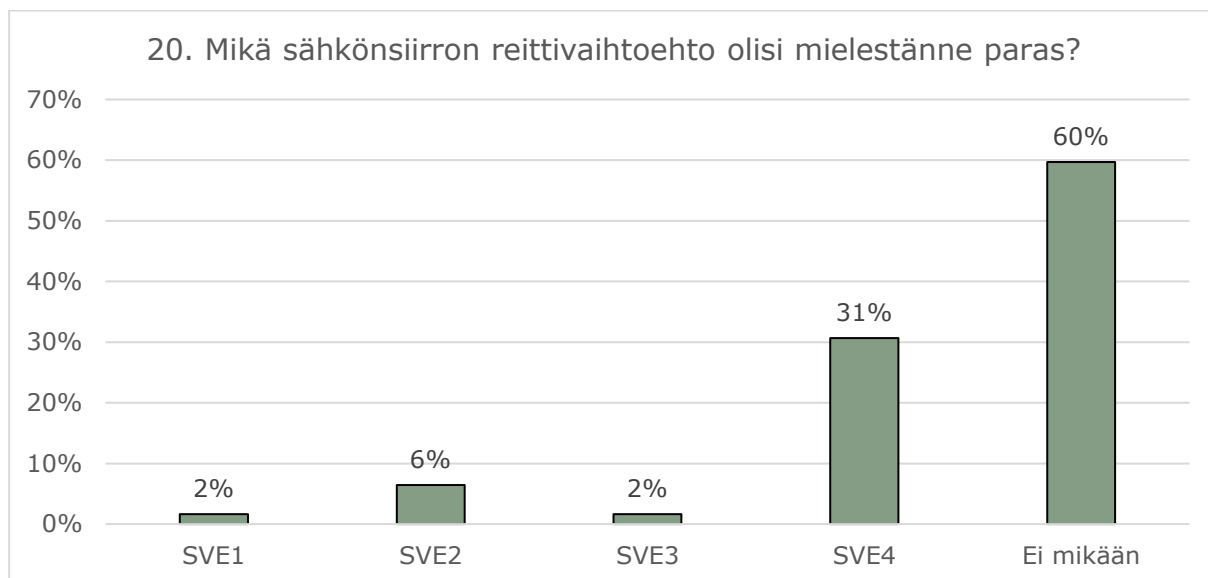
toteuttamisesta aiheudu haitallisia vaikutuksia. Vajaa viidennes (17 %) arvioi, että sähkönsiirron reittivaihtoehtoista aiheutuu myös muitakin haittavaikutuksia.

Vastaajat saivat halutessaan tarkentaa, mitä muita haitallisia vaikutuksia sähkönsiirron rakentamisesta he arvioivat aiheutuvan. Avovastauksia saatiin yhteensä kymmenen kappaletta. Vastauksissa korostui etenkin linnustolle ja eläimistölle aiheutuvat haitat. Muutamisissa vastauksissa oli nostettu esille myös luontokato, metsätalouden harjoittamiseen ja metsänomistajalle kohdistuvat haitat, sekä ihmisiin kohdistuvat terveyshaitat.



Kuva 3-22. Vastaajien näkemys sähkönsiirron reittivaihtoehtojen vaikutuksista (n=63).

Vastaajia pyydettiin kertomaan, mikä sähkönsiirron reittivaihtoehtoista olisi paras. Vastaajista yli puolet (60 %) oli sitä mieltä, ettei mikään esitetyistä sähkönsiirron reittivaihtoehtoista ollut hyvä (Kuva 3-23). Sähkönsiirron reittivaihtoehtoista SVE4 sai eniten kannatusta (31 %). Vaihtoehtoa SVE2 kannatti kuusi prosenttia vastaajista ja vaihtoehtoa SVE1 ja SVE3 kannatti molempia kaksi prosenttia vastaajista.



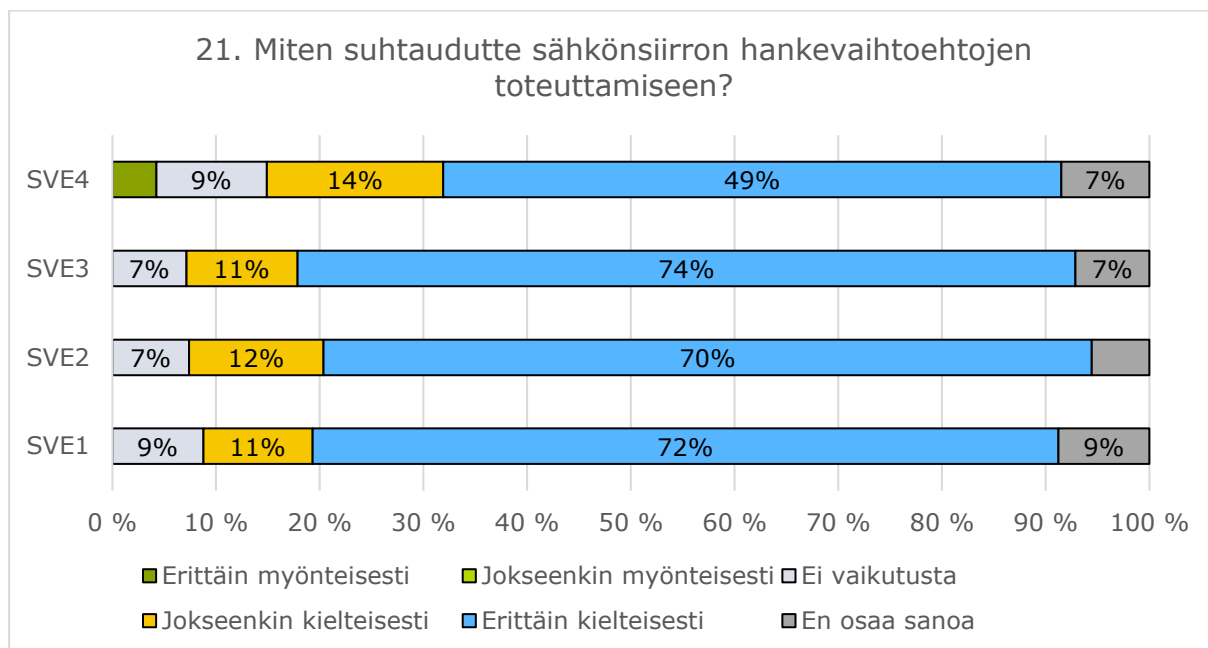
Kuva 3-23. Vastaajien näkemys sähkönsiirron reittivaihtoehtoihin (n=62).

Vastaajat saivat halutessaan perustella valintaansa avovastauksella. Avovastauksia saatiin yhteensä 19. Henkilöt, jotka olivat kannattaneet vaihtoehtoja SVE1, SVE2 ja SVE3 eivät olleet perustelleet kantaansa. Vaihtoehdon SVE4 osalta oli tuotu esiin, että se on reiteistä lyhyin, toteutetaan maakaapelina ja sijoittuu entisille turvetuotannon alueille, jolloin esitetyistä vaihtoehdoista se nähtiin järkevimpänä. Muutoin avovastauksissa oli esitetty näkemyksiä siitä, miksi mikään edellä mainituista sähkönsiirron reittivaihtoehtoista ei ole kannatettava ja, ettei hanke kokonaisuudessaan ole lainkaan kannatettava:

”Suojeltujen linnustojen vaikutukset” (4)

”Tämä hanke ei ole millään muotoa hyväksyttävä” (8)

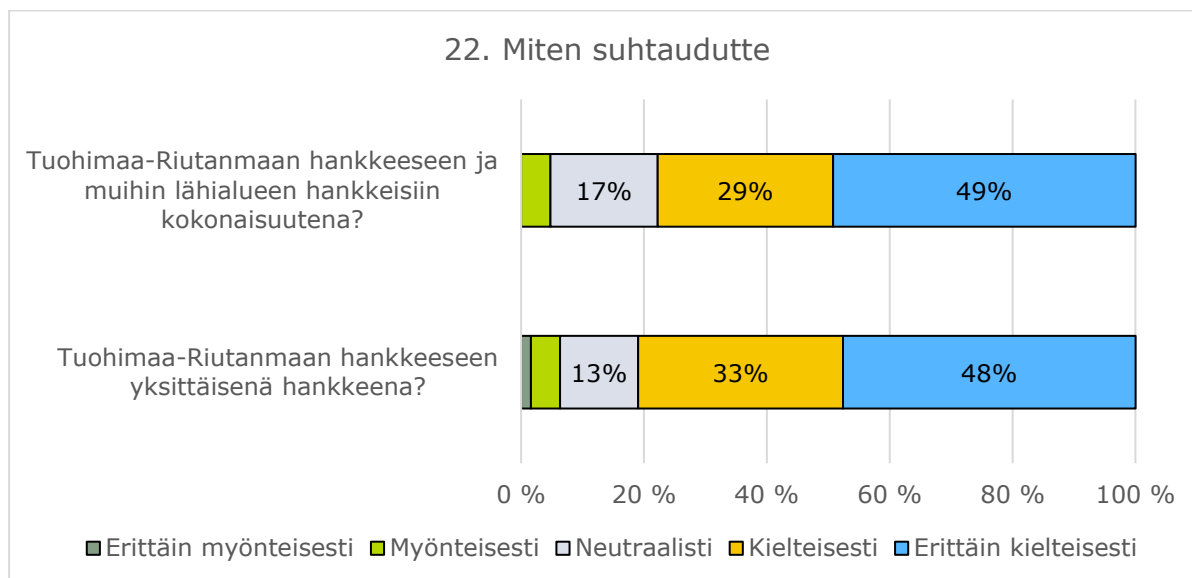
Vastaajilta kysyttiin myös heidän suhtautumistaan Tuohimaa-Riutanmaan hankkeessa suunniteltujen sähkönsiirron reittivaihtoehtojen toteuttamiseen (Kuva 3-24). Suurimmaksi osaksi kaikkiin vaihtoehtoihin suhtauduttiin erittäin kielteisesti (49–74 %) tai jokseenkin kielteisesti (11–14 %). Ainoastaan vaihtoehtoon SVE4 oli muutama vastaaja suhtautunut erittäin myönteisesti.



Kuva 3-24. Vastaajien suhtautuminen Tuohimaa-Riutanmaan hankkeessa suunniteltujen sähkönsiirron reittivaihtoehtojen toteuttamiseen (n=58). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

3.9 Vastaajien suhtautuminen hankkeeseen ja lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena

Vastaajilta kysyttiin heidän suhtautumistansa Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen yksittäisenä hankkeena sekä Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen ja muihin lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena (Kuva 3-25). Kokonaisuudella tässä tapauksessa tarkoitetaan tilannetta, jossa kaikki lähialueen hankkeen toteutuisivat laajimman vaihtoehdon mukaisina, mikä käytännössä ei kuitenkaan ole todennäköistä. Lähes puolet (48–49 %) vastaajista kertoi suhtautuvansa Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen ja muihin lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena, sekä Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen yksittäisenä hankkeena, erittäin kielteisesti. Noin kolmannes (29–33 %) vastaajista kertoi suhtautuvansa kielteisesti sekä yksittäiseen hankkeeseen että usean hankkeen kokonaisuuteen. Myönteisesti Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen ja lähialueen muihin hankkeisiin, sekä yksittäiseen hankkeeseen suhtautui ainoastaan muutama vastaaja (5–7 %).



Kuva 3-25. Vastaajien suhtautuminen Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen ja muihin lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena, sekä Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen yksittäisenä hankkeena (n=63). Viiden prosentin ja sitä pienempien osuuksien lukuarvoja ei ole esitetty kuvaajassa.

Halutessaan vastaajat saivat perustella vastaustaan ja avoimia vastauksia saatiin yhteensä 21 kappaletta. Vastaajat, jotka olivat kertoneet suhtautuvansa hankkeeseen tai lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena kielteisesti tai erittäin kielteisesti, olivat pääosin perustelleet vastaustaan. Vastauksissa korostui tuulivoimahankkeiden yleinen vastustus, yksittäisestä hankkeesta aiheutuvat vaikutukset sekä yhteisvaikutukset. Myönteisesti hankkeeseen tai hankkeisiin suhtautuneet eivät olleet perustelleet vastauksiaan. Neutraalisti suhtautuneista vain kaksi vastaajaa oli jättänyt perustelun, joissa oli muun muassa kommentoitu Keski-Pohjanmaalle sijoittuvan jo ihan tarpeeksi tuulivoimaloita.

Erittäin kielteisesti hankkeeseen tai hankkeisiin suhtautuneet (14) olivat perustelleet vastauksiaan mm. seuraavasti:

”Hankkeita liian paljon yhdelle alueelle ja kukaan ei osaa kertoa hankkeiden yhteisvaikutuksesta.”

”En halua näitä erämaan tuhoajia tänne jotka tuhoaa maaseudun rauhan”

”Kukaan ei halua tuulimyllyjä takapihalleen eikä etupihalleen!”

” Yli 700 voimalaa suunnitteilla keskipohjanmaan alueelle. Miten tässä pitäisi oikein koittaa olla, kun koko maakunta on hävitysuhan alla!”

Kielteisesti hankkeeseen tai hankkeisiin suhtautuneet (5) olivat perustelleet vastauksiaan mm. seuraavasti:

”Haittoja luonnolle ja ihmisille. Paikalliset menettää maata ja metsää ja ei saa mitään takaisin.”

”Alueella Ullava-Halsua-Lestijärvi on jo toteutuneita ja tulossa olevia tuulivoimapuistoja. Miksi koko alue täytetään voimaloilla? Alueella on merkityksellistä luontoa ja elämistöä, kuten metsäpeurat.”

Vastaajia pyydettiin myös kertomaan, mitä asioita he toivoisivat otettavan huomioon tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Lisäksi vastaajia

pyydettiin kertomaan, miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin estää tai myönteisiä vaikutuksia lisätä. Avoimia vastauksia saatiin yhteensä 34 kappaletta. Vastauksissa nousi esiin paljon samoja teemoja kuin aiemmissakin avovastaus-kohdissa, kuten hankkeesta aiheutuvat haitat, hankkeen sijainti sekä yleisesti hanketta vastustavia kommentteja ja muihin asioihin liittyviä kommentteja. Useissa avoimissa vastauksissa oli nostettu esille monia eri näkökulmia.

Vastaajien näkemykset (7) huomioon otettavista asioista tuulivoimahankkeen suunnittelussa:

”Luonnonsuojelu, virkistyskäyttö, onko oikeasti järkevää rakentaa mitään. –”

”Huomioikaa ihmiset, luonto ja eläimet. Kuunnelkaa ihmisiä, jotka asuvat hankealueen läheisyydessä. - -”

”Ullavalaisten asukkaiden mielipiteen kuuntelu.”

Vastaajien näkemys (10), miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin estää:

”Voimalat voisi sijoittaa lähemmäs toisiaan, niin alue pienenisi. Matalampia voimaloita, näkyvä kauaksi.. sähkönsiirto maakaapeleilla.”

”Yksiköitä tulisi edelleen karsia siten, että alueella arvokkaimmiksi selvitetty kohteet säilyvät myös laadultaan tulevaisuudessa. Nyt vaikutukset selvästi heikentäisivät lajistoa ja pirstoisivat edelleen. Sähkönsiirtokaan ei saa pirstoa arvokkaimpia kohtia. - -”

”Metsänomistajille korvaukset maakaapelin vedosta ja voimansiirtojohtojen kohdalta. Tiedossa on jo lunastuskorvaukset ja puuston poisto mutta tuottoarvon menetys tulee korvata kaikille.”

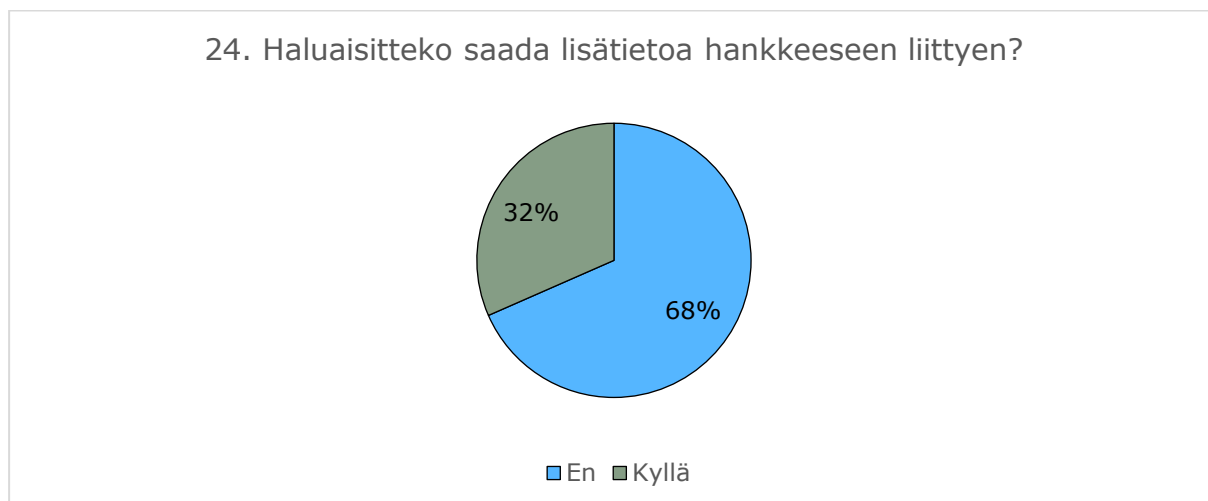
”Tekemällä näitä linjoja ja puistoja sinne missä niitä tarvitaan. Alueen väestö ei näitä tarvitse.”

Vastaajien näkemys (14), miten hankkeen myönteisiä vaikutuksia voitaisiin lisätä:

”Myönteisiä vaikutuksia voi lisätä unohtamalla koko hanke.”

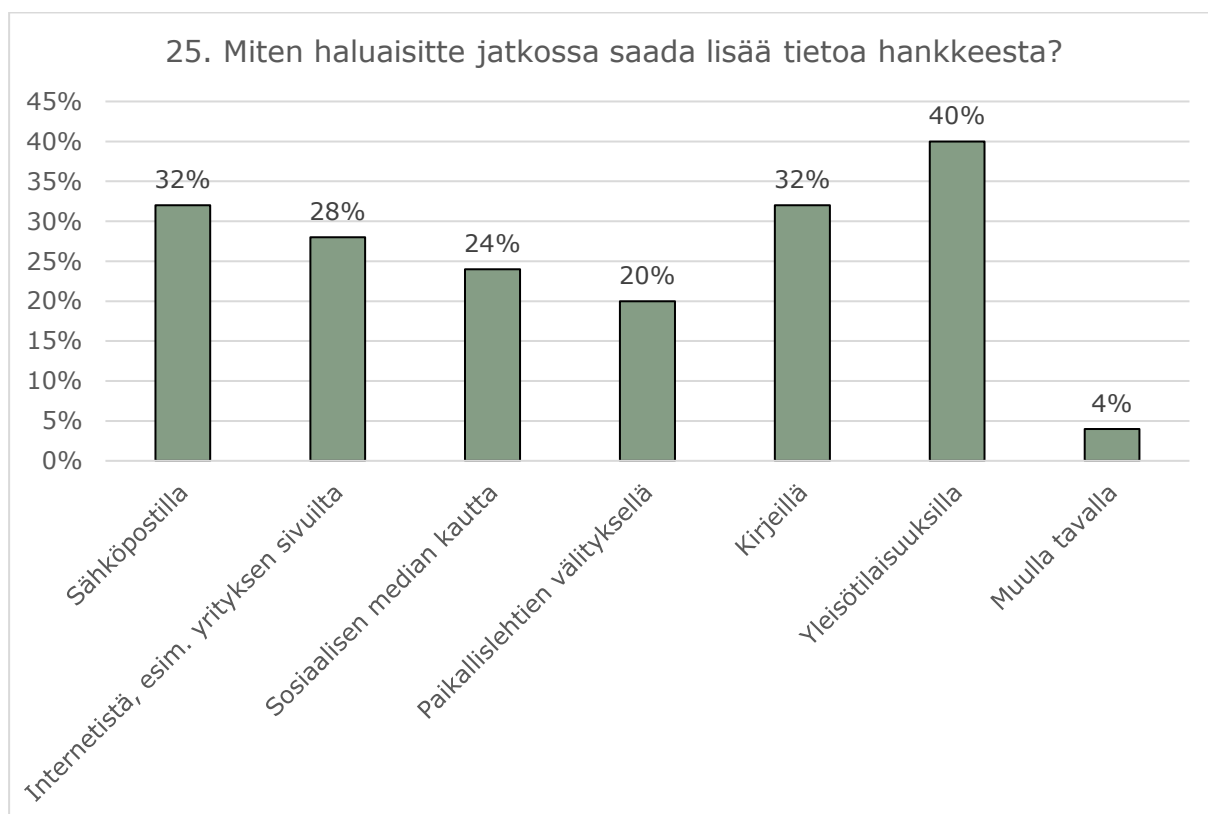
3.10 Tiedonsaanti ja yleiset kommentit

Vastaajilta kysyttiin, haluaisivatko he saada lisätietoa hankkeeseen liittyen, johon suurin osa (68 %) vastaajista oli todennut, ettei halua saada lisätietoa. Noin kolmannes (32 %) vastaajista puolestaan vastasi haluavansa saada lisätietoa hankkeesta. Vastaajat saivat halutessaan kertoa, mistä asioista he toivoisivat saavan lisätietoa. Yhteensä yhdeksän vastausta oli jätetty, joissa korostui, että vastaajat haluaisivat saavansa rehellistä ja selkeää tutkimustietoa hankkeen ympäristövaikutuksista. Myös vaihtoehtoisista sähkönsiirtoreiteistä, hankkeen etenemisestä ja korvauksien hakemisesta vastaajat haluaisivat saada lisätietoa.



Kuva 3-26. Vastaajien halu saada lisätietoa Tuohimaa-Riutanmaan hankkeesta (n=57).

Vastaajia pyydettiin kertomaan, että mikäli he halusivat saada lisätietoa, niin millä tavalla he haluaisivat lisätietoa vastaanottaa. Toivotuimmat tiedotustavat olivat yleisötilaisuudet (40 %), kirjeitse ja sähköpostitse (32 %) sekä internetistä (28 %). Osa toivoi tiedotusta myös sosiaalisen median (24 %) ja paikallislehtien välityksellä (20 %). Lisäksi muuta tiedotustapaa sai halutessaan esittää avoimella vastauksella, ja avoimia vastauksia tuli yksi kappaale. Vastauksessa oli esitetty, että tietoa olisi hyvä saada kasvotusten.



Kuva 3-27. Vastaajien näkemys tiedotustavoista (n=25).

Viimeisenä kysymyksenä vastaajien oli mahdollista jättää avoin kommentti hankevastaukselle ja/tai kyselyn toteuttajalle. Vastauksia saatiin 23 kappaletta. Avoimissa vastauksissa toistui samat teemat kuin aiemmissakin kohdissa: hankkeesta koettiin aiheutuvan haittaa, hankkeen sijainti nähtiin huonona sekä yleisesti tuulivoimaa ja hanketta vastustavia

kommentteja ja muihin asioihin liittyviä kommentteja. Useissa avoimissa vastauksissa oli nostettu esille monia eri näkökulmia esille. Yhdessä kommentissa myös kannustettiin hankkeen toteuttamiseen.

Hankkeesta aiheutuvat haitat, (7), esimerkkejä:

”Toistan edelleen suurimman huoleni herkkään lajistoon: Ullavanjärven alueella erittäin monipuolinen linnusto ja myös paljon uhanalaisia pesiviä lajeja. Alueella myös paljon erittäin uhanalaisia metsäpeuroja! Lajit kärsivät varmasti valtavista myllyistä!”

”Myllyt eivät ole minua koskaan kovin häirinneet mutta sähkölinjat aina. Pilaavat maisemaa. Ihmisen ei ole hyvä olla linjan lähetyvillä. - -”

Hankkeen sijainti, (5), esimerkkejä:

”Sijoittakaa voimala muualle. Se on aivan liian lähellä Lestijärven ja Halsuan kohteita ja niistäkin haittaa on liiaksi. Asuinympäristö menee rumaksi ja niitä on liikaa.”

”Viekää etelän kaupunkien lähelle missä on kulutustakin.”

”Ei myllyjä eikä voimalinjoja alueelle!!”

Hankkeen yleinen vastustus, (6), esimerkkejä:

”Perukaa koko hanke ennen kuin on liian myöhäistä. Ootte nähneet miten muut maat jo näitä purkaa kannattamattomana. Toivottavasti ajattelette myös ihmisarvoa. Annatte asukkaille elämisen mahdollisuuden.”

”Unohtakaa koko asia!”

”Lopettakaa koko hanke.”

4 TULOSTEN VERTAILU AIEMMIN TOTEUTETUN ASUKASKYSELYN TULOKSIIN

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen asukaskysely päätettiin toteuttaa uudestaan vuoden 2025 aikana hankesuunnitelmassa tapahtuneiden muutosten myötä. Tarkasteltavien hankevaihtoehtojen voimalamäärät ovat pienentyneet; VE1 enintään 73 voimalasta enintään 49 voimalaa ja VE2 enintään 65 voimalasta 21 voimalaan. Lisäksi sähkönsiirto-
reittien vaihtoehdot ovat täsmentyneet mm. tarkentuneiden sähköasemasijaintien myötä sekä uutena vaihtoehtona tarkasteluun on lisätty SVE4. Vuoden 2025 kyselyn muotoilussa pyrittiin hyödyntämään aiemmin 2022 toteutetun kyselyn muotoilua ja kysymysasetteluja, jotta vertailua aiemmassa kyselyssä saatuihin tuloksiin olisi mahdollista tehdä. Tulosten vertailun osalta tulee kuitenkin huomioida, ettei vuonna 2025 toteutettuun kyselyyn välttämättä vastanneet samat henkilöt kuin vuonna 2022. Lisäksi aiemmassa kyselyssä oli mukana myös wpd:n muut Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen lähelle sijoittuvat suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet Toholampi-Lestijärvi ja Länsi-Toholampi. Vuoden 2022 kyselyssä saatujen tulosten perusteella enemmistö vastaajista kertoi asuvansa tai omistavansa maata Länsi-Toholammin hankkeen lähetyvillä. Eli kyselyissä saadut tulokset eivät siten ole täysin suoraan verrannollisia keskenään. Tästä syystä tarkastelu on tehty kuvailevana, eikä kyselyiden välisistä muutoksista ole esitetty vertailulukuja tai kuvaajia. Kuitenkin tuloksista saadaan arvokasta tietoa lähialueen asukkaiden suhtautumisesta alueelle suunniteltuihin tuulivoimahankkeisiin ja Tuohimaa-Riutanmaan hankkeeseen. Suhtautumista Tuohimaa-Riutanmaan hankesuunnitelmissa tapahtuneisiin muutoksiin ei suoraan kysytty

kyselyssä. Lisäksi pystytään vertaamaan, onko yleisessä suhtautumisessa tuulivoimaan tapahtunut muutosta muutaman vuoden aikana. Molempien kyselyiden toteutukseen hyödynnettiin Maptionnaire-verkkokyselyalustaa, jolloin kaikki hankkeesta kiinnostuneet ovat voineet osallistua kyselyyn asuinpaikasta tai sijainnista riippumatta. Vuoden 2025 kyselystä tiedotettiin vastaavalla laajuudella kuin aikaisemminkin, jonka lisäksi tiedotettiin myös sähkönsiirtoreittien lähialueen asukkaita 300 metrin etäisyydellä kaikista reittivaihtoehdoista. Lisäksi kyselystä tiedotettiin paikallisia asukkaita Kokkolan ja Halsuan nettisivuilla sekä hankealueen maanomistajille lähetetyillä kirjeillä.

Tulosten perusteella molempiin kyselyihin vastasi pääasiassa vakituiset asukkaat, jotka asuivat enimmäkseen kahden aikuisen taloudessa. Vuonna 2022 toteutetussa kyselyssä vastaajien ikäjakauma painottui yli 65-vuotiaisiin, kun taas vuonna 2025 toteutetun kyselyn vastaajista suuri osa oli iältään 31–50-vuotiaita. Vastaajien kertoman mukaan selvä enemmistö on nähnyt ison teollisen mittaluokan toiminnassa olevan tuulivoimalan joko lähietäisyydeltä tai etäämmältä molemmissa kyselyissä saatujen tulosten perusteella. Vastaajien mielipide yhteiskunnallisiin vaikutuksiin on muuttunut vuodesta 2022 vuoteen 2025 kielteisemmäksi, sillä esimerkiksi luottamus tuulivoimaa suunnitteleviin yrityksiin ja hankkeiden suunnittelua ohjaaviin viranomaisiin on heikentynyt. Myös yhä suurempi osa vastaajista kertoi olevansa perehtynyt tuulivoiman vaikutuksiin.

Tuohimaa-Riutanmaan hankealueella on vuoden 2022 kyselytulosten mukaan ollut paljon säännöllisiä käyttäjiä, etenkin viikoittaisella ja kuukausittaisella tasolla. Hankealuetta on myös käytetty monipuolisesti niin marjastukseen, ulkoiluun, moottorikelkkailuun kuin metsänhoitoon ja metsästykseseen. Vuoden 2025 kyselytulosten perusteella säännöllisiä käyttäjiä on ollut hieman vähemmän eikä alueen käyttö ole ollut niin vahvasti enää viikoittaista. Kuitenkin tulosten perusteella aluetta yhä käytetään monipuolisesti, ja etenkin ulkoilu ja luonnontarkkailu nousevat yhä esiin vahvoina käyttömuotoina myös viikoittaisella tasolla.

Vastaajien arvostus asumisviihtyisyyttä, rauhallisuutta, luonnonläheisyyttä ja luonnonympäristöä sekä maisemaa kohtaan on säilynyt vakaana vuosien 2022 ja 2025 välillä. Näitä tekijöitä pidetään edelleen erityisen tärkeinä. Vastaajien arvio erinäisten asioiden nykytilasta on säilynyt samankaltaisena vuonna 2025 kuin vuonna 2022. Asumisviihtyisyys, rauhallisuus, luonnonläheisyys ja -ympäristö sekä maisema on koettu molemmissa kyselyissä saatujen tulosten perusteella joko erittäin hyvänä tai melko hyvänä. Kyselytulosten perusteella vastaajien näkemys Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen vaikutuksista omaan elämään on muuttunut huomattavasti kielteisempään suuntaan, sillä vuonna 2025 toteutetussa kyselyssä yli puolet vastaajista kokivat hankkeen vaikuttavan kielteisesti, ja tämän vaikutuksen koetaan olevan sietämätön. Lisäksi osa vastaajista koki hankkeen vaikuttavan epämiellyttävällä tavalla, kuitenkin siten että vaikutus koetaan siedettäväksi. Aiemmin toteutetun kyselyn tulosten mukaan myös silloin iso osa vastaajista on kokenut hankkeen vaikuttavan joko kielteisesti tai epämiellyttävästi, mutta melko suuri osa vastaajista on myös arvioinut, ettei hankkeella ole juurikaan vaikutusta heidän omaan elämäänsä.

Vastaajien näkemys hankkeen toteuttamisen vaikutuksista omaan elinympäristöön on muuttunut myös kielteisemmäksi, sillä merkittävä osa vastaajista oli vuoden 2025 kyselytulosten perusteella sitä mieltä, että hankkeen toteuttaminen vaikuttaa erittäin kielteisesti elinympäristöön. Aiemmin toteutetun asukaskyselyn vastaajat eivät kokeneet hankkeen vaikuttavan näin kielteisesti elinympäristöön, vaan melko iso osa vastaajista oli ollut myös sitä mieltä, ettei Tuohimaa-Riutanmaan hankkeella ole juuri vaikutusta omaan elinympäristöön. Toki tässä tuloksiin on voinut vaikuttaa myös se, että kyselyyn on vastannut enimmäkseen Länsi-Toholammin hankkeen lähialueella asuvat henkilöt. Joka tapauksessa tässä

vastaajien suhtautumisen muutoksessa yhtenä syynä voidaan ajatella olevan tuulivoimahankkeiden määrän kasvu alueella viime vuosina, sillä Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen lähialueelle on hyvin useita eri hankkeita suunnitteilla useissa eri suunnitteluvaiheissa. Useiden hankkeiden sijoittuminen lähialueelle voi nostaa huolta lähiympäristön mahdollisista muutoksista sekä hankkeiden mahdollisten ympäristövaikutusten myötä. Tuulivoimahankkeiden määrä nousi esille myös vuonna 2025 toteutetun kyselyn avovastauksissa, joissa useammassa kommentissa nostettiin esille, että hankkeiden suuri määrä alueella huolestuttaa ja että hankkeet nähdään kielteisesti.

Sähkönsiirtoreittien osalta suhtautuminen on muuttunut myös kielteisemmäksi viime vuosina, sillä vuonna 2025 toteutetussa kyselyssä merkittävä osa vastaajista oli sitä mieltä, että sähkönsiirtoreittien rakentaminen aiheuttaa haitallisia vaikutuksia etenkin maisemaan, maa- ja metsätalouteen sekä virkistyskäyttöön ja asumisviihtyisyyteen. Vuoden 2022 kyselytulosten perusteella huomattavasti pienempi osa vastaajista oli arvioinut sähkönsiirtoreittien aiheuttavan haitallisia vaikutuksia. Tässäkin suhtautumisen muutos voi johtua samasta kuin tuulivoimahankkeidenkin osalta, sillä hankkeiden määrän kasvaessa myös suunniteltujen sähkönsiirtoreittien määrä on kasvanut ja monissa tuulivoimahankkeissa on tyyppillistä tarkastella useampia reittivaihtoehtoja, joista kuitenkin lopulta vain yksi toteutuisi. Useat reittivaihtoehdot voivat herättää lähialueen asukkaissa ja metsän/maanomistajissa huolia sekä turhautumista, etenkin jos useampi sähkönsiirtoreitti lävistää omaa maata, josta aiheutuu esimerkiksi metsänhoidollisia vaikutuksia.

5 EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Asukaskyselyn tuloksiin liittyy epävarmuuksia. Kyselyn toteuttamisesta tiedotettiin laajasti ja tiedottaminen kohdistettiin etenkin hankkeen lähialueen asukkaille. Vastaajamäärä on kuitenkin alhainen verrattuna hankekuntien vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden lukumäärään, mutta tavanomainen verrattuna vastaaviin kyselytutkimuksiin. Kysely toteutettiin kaikille avoimena verkkokyselynä, tosin halutessaan vastata sai myös paperiselle kyselylomakkeelle. Avoin verkkokysely kuitenkin mahdollistaa sen, että kuka vain, riippumatta sijainnista ja suhteesta alueeseen, on voinut vastata kyselyyn. Lisäksi on mahdollista, että vastaaja on voinut ymmärtää kysymyksen väärin, vastata erheellisesti esimerkiksi epähuomiossa tai mahdollisesti vieraan sähköisen kyselytyökalun vuoksi, tai antaa virheellistä tietoa kyselyyn vastatessaan.

On myös mahdollista, että kysymysten tulkinnassa on vaihtelua vastaajien näkemysten mukaan. Esimerkiksi kysymys ”Haluatteko saada lisätietoa hankkeeseen liittyen?” on voitu tulkita eri tavoin, sillä reilusti yli puolet vastaajista kertoivat, etteivät halua saada lisätietoa. Tämän perusteella voidaan arvioida, että ainakin osan vastaajien mielestä hankkeesta tiedottaminen on ollut riittävää ja hankkeesta on ollut riittävästi tietoa saatavilla. Toinen tulkinta on voinut liittyä useassa avoimessa vastauksessa esille tuotuun toiveeseen, että hankkeesta luovuttaisiin. On siis mahdollista, että vastaajat ovat tässä kohden tulkinneet kysymyksen siten, etteivät tarvitse lisätietoa, mikäli hankkeesta luovutaan.

Merkittävää epävarmuutta tai systemaattista virheellisen tiedon antamista, joka vääristäisi kyselytuloksia merkittävästi, ei ole tunnistettu tämän kyselyn tuloksissa. Tulosten perusteella on myös arvioitu, että vastaajat ovat vastanneet kyselyn kohderyhmää, eli olleet pääosin hankkeen lähialueen asukkaita, vapaa-ajan asukkaita tai maanomistajia.

Vastaajien edustavuuteen liittyy myös epävarmuutta, sillä kyselytutkimuksen tulokset herkästi vääristyvät, mikäli tietyn ryhmän edustajat ovat olleet aktiivisimpia vastaamaan kyselyyn. Tästä syystä kyselyn toteutuksesta pyrittiin tiedottamaan mahdollisimman laajasti,

jotta mahdollisimman moni hankkeesta kiinnostunut vastaisi kyselyyn. On kuitenkin tyyppillistä, että aktiivisimpia vastaajia kyselyissä ovat ne, joilla on kyselyn kohteesta vahva mielipide, jonka he haluavat tuoda esille. Muun muassa Luonnonvarakeskus (2024) on tunnistanut, että hankkeiden vastustajat voivat olla aktiivisempia tuomaan näkemyksiään esille kuin hankkeen kannattajat tai siihen neutraalisti suhtautuvat. Kyselyssä saadut tulokset kuvaavat siis vain kyselyyn vastanneiden mielipiteitä ja näkemyksiä hankkeesta, eikä niitä siten voida yleistää kattamaan esimerkiksi koko hankkeen lähialueiden asukkaiden, vapaa-ajan asukkaiden ja maanomistajien mielipiteitä. Tulokset eivät kuitenkaan ole epätavanomaisia vastaaville hankekohtaisille kyselytutkimuksille. Vaikka tuulivoiman hyväksyttävyyden on yleisellä tasolla korkealla Suomessa, on paikallinen hyväksyttävyyden usein matalammalla tasolla (Peltonen ym. 2024).

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) ja osayleiskaavoitukseen liittyen toteutettiin toistamiseen asukaskysely, jolla tiedotettiin hankesuunnittelussa YVA-ohjelmavaiheen jälkeen tapahtuneista muutoksista ja kerättiin vaikutusten arvioinnin tueksi lähialueen asukkaiden näkemyksiä ja huolenaiheita liittyen ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön. Asukaskysely toteutettiin verkkokyselynä aikavälillä 29.10.-16.11.2025. Halutessaan kyselyyn sai vastata myös paperitse. Kysely kohdennettiin erityisesti tuulivoimahankkeen ja vaihtoehtoisten sähkönsiirtoreittien lähialueen vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille, joille lähetettiin tiedote ja ohje kyselyyn osallistumiseksi. Lisäksi kyselystä tiedotettiin paikallisia asukkaita Kokkolan ja Halsuan nettisivuilla sekä hankealueen maanomistajille lähetetyillä kirjeillä.

Kyselyyn vastasi yhteensä 81 henkilöä. Vastausaktiivisuutta voidaan pitää tavanomaisena vastaavien hankkeiden kyselytutkimuksiin verrattuna. Kysely toteutettiin avoimena verkkokyselynä, jolloin kaikkien halukkaiden oli mahdollista vastata kyselyyn riippumatta heidän asuinsijainnistaan. Verkkokyselypalveluna käytettiin Maptionnaire-kyselyalustaa.

Kyselyyn vastanneista suurin osa oli hankkeen lähialueen vakituksia asukkaita. Vapaa-ajan asukkaita oli kolmannes vastaajista ja hankealueen tai hankkeen lähialueen maanomistajia oli myös noin kolmannes vastaajista. Lähes puolet vastaajista olivat 31–50-vuotiaita ja puolet vastaajista olivat yli 51-vuotiaita. Alle 30-vuotiaita vastaajia oli myös muutamia. Vastaajista yli puolet asuivat, viettivät vapaa-aikaa tai omistivat maata Kokkolassa. Halsualta, Toholammilta ja Kaustiselta vastaajia oli noin viidesosa. Vajaa puolet vastaajista arvioi etäisyyden asunnostaan tai vapaa-ajan asunnostaan olevan kolmesta kuuteen kilometriä. Sähkönsiirtoreittien osalta enemmistö vastaajista kertoi asuntonsa tai vapaa-ajan asuntonsa sijoittuvan yli 300 metrin etäisyydelle. Lähes kaikki vastaajat uskoivat, että tuulivoimalat tulevat näkymään heidän asunnolleen tai vapaa-ajan asunnolleen, ja vain alle viidesosa oli sitä mieltä, ettei voimaloita näy heidän asunnolleen tai vapaa-ajan asunnolleen.

Kaksi viidestä vastaajasta luki hankkeesta ensimmäisen kerran kyselyn yhteydessä. Hanketta koskevia some-, mielipide- ja lehtikirjoituksia oli vastaajista lukenut yli puolet. Lähiympäristön asukkaiden kanssa hankkeesta oli keskustellut reilusti yli puolet vastaajista. Hankkeesta käytävään julkiseen keskusteluun oli osallistunut alle viidesosa vastaajista. Lisäksi vastaajat kokivat pääosin tietävänsä mistä saavat lisätietoa hankkeesta. Suurin osa vastaajista oli myös nähnyt teollisen mittaluokan tuulivoimalan toiminnassa joko lähietäisyydeltä tai etäämmältä.

Kyselyssä esitettyjen yhteiskunnallisten väittämien kanssa suuri osa vastaajista oli täysin eri mieltä tai osittain eri mieltä. Vastaajat eivät kertomansa mukaan juurikaan luota tuulivoimaa suunnitteleviin yrityksiin tai viranomaisten ammattitaitoon tai lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua. Tuulivoimahankkeiden aluetaloudellisia työllisyysvaikutuksia ei myöskään pidetty tärkeinä eikä hankkeiden nähty parantavan kuntien imagoa. Pääosin vastaajat eivät myöskään uskoneet, että lähiympäristön asukkaat voisivat tottua tuulivoimaloihin. Suuri osa vastaajista kertoi olevansa myös perehtynyt tuulivoiman eri vaikutuksiin. Vastaajat olivat kuitenkin pääasiassa sitä mieltä, että Suomen tulisi vähentää riippuvuutta tuontien energiasta. Myös hiilidioksidipäästöjen vähentäminen kansallisella tasolla nähtiin enimmäkseen tärkeänä. Tämän perusteella voisi olla perusteltua tiedottaa enemmän tuulivoiman ja sen kehittämisen sääntelystä sekä tuoda esille hankkeen vaikutuksia kunnan talouteen, jolla voi olla vaikutusta myös kunnan asukkaisiin.

Hankealueen suosituimmat käyttömuodot olivat marjastaminen ja sienestys, ulkoilu ja luonnon tarkkailu sekä teiden käyttö. Aluetta hyödynnettiin myös muihin käyttötarkoituksiin, kuten metsästykseseen, metsänhoitoon, hiihtoon ja moottorikelkkailuun. Vastaajat arvioivat lähes kaikkien kyselyssä esitettyjen asioiden olevan tärkeitä heille lähiympäristösään, etenkin vastauksissa korostui asumisviihtyyden, rauhallisuuden, luonnonläheisyyden ja luonnonympäristön sekä maiseman tärkeys. Vastaavien asioiden nykytilan enemmistö vastaajista arvioi myös erittäin hyväksi.

Vastaajat toivat esille useita hankealueella ja sen lähiseudulla esiintyviä herkkiä kohteita, alueita ja toimintoja. Kartalle tehdyt merkinnät ja niitä perustelevat kirjalliset vastaukset liittyivät luontoarvoihin, virkistykseen ja muihin huomioihin, kuten historiallisiin paikkoihin ja asutukseen. Luontoon liittyviä perusteluja oli selkeästi eniten ja ne liittyivät muun muassa eläimistöön, linnustoon ja tärkeiksi koettuihin luontoalueisiin.

Vastaajista selkeä enemmistö arvioi, että Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen toteuttaminen vaikuttaa heidän omaan elämäänsä kielteisesti ja aiheuttaa sietämättömiä vaikutuksia. Osa vastaajista arvioi, että hankkeen toteuttaminen vaikuttaa epämiellyttävällä tavalla, mutta aiheutuvien vaikutusten he arvioivat olevan siedettäviä. Suuri osa vastaajista oli myös sitä mieltä, että hankkeen toteuttaminen vaikuttaa erittäin tai jokseenkin kielteisesti heidän omaan elinympäristöönsä. Muutamia vastaajia löysivät hankkeen toteuttamisesta myös myönteisiä vaikutuksia, jotka arvioitiin kohdistuvan tiestön kuntoon ja alue-/paikallistalouteen.

Vastaajista suurimman osan mielestä hankevaihtoehtoista VE0, VE1 tai VE2 paras olisi VE0, jolloin tuulivoimahanketta tai siihen liittyvää sähkönsiirtoa ei rakenneta. Hankkeen toteutusvaihtoehtoista hieman enemmän kannatusta sai vaihtoehto VE2, jossa hankealueelle sijoitettaisiin enintään 21 voimalaa. Vastaajat perustelivat valintaansa avoimella vastauksella. Avoimissa vastauksissa korostui hankkeesta aiheutuvat haitalliset vaikutukset luontoon ja lähialueen asukkaisiin sekä yhteisvaikutukset muiden lähialueen hankkeiden kanssa. Vastauksissa tuotiin esille toive, että hankkeesta luovuttaisiin. Vastaajista he, jotka kannattivat vaihtoehtoa VE2, perustelivat valintaansa maltillisemmilla vaikutuksilla.

Sähkönsiirron reittivaihtoehtojen osalta vastaukset noudattivat samaa linjaa hankevaihtoehtojen toteuttamisen kanssa, eli suurin osa oli sitä mieltä, ettei mikään esitetyistä vaihtoehtoista ole kannatettava. Sähkönsiirron reittivaihtoehtojen toteuttamisesta eniten kannatusta sai vaihtoehto SVE4, joka on vaihtoehtoista lyhin ja liittyy Kairineva-Peränevan tuulivoima-alueelle suunnitellulle sähköasemalle. Valintaa perusteltiin avoimella vastauksella. Vastaajista perusteluita olivat jättäneet lähinnä he, jotka eivät kannattaneet minkään vaihtoehdon toteuttamista ja toivat perusteluissaan esille luonnonrauhan säilyttämisen

alueella ja yleisen vastustuksen hankkeelle. Lisäksi perusteluissa tuotiin esille, että alueelle sijoittuu liian monta tuulivoimahanketta sähkönsiirtoineen.

Vastaajien suhtautuminen Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen sekä lähialueen muihin hankkeisiin kokonaisuutena oli pääasiassa erittäin kielteinen tai kielteinen. Neutraalisti suhtautui noin kuudesosa vastaajista ja myönteisesti sitäkin pienempi osa vastaajista. Näkemystään sai perustella avoimella vastauksella ja vastauksissa tuotiin esille lähinnä kielteisiä näkemyksiä hankkeesta ja että hankkeesta aiheutuvat haitat nähtiin merkittäviksi. Osa vastaajista toi esille, että haitallisia vaikutuksia olisi mahdollista estää voimalasijoittelua muuttamalla tai voimaloita karsimalla, rakentamalla matalampia voimaloita ja toteuttamalla sähkönsiirto maakaapeleilla.

Yli puolet kyselyyn vastanneista ei halunnut saada lisää tietoa hankkeesta. Vastaajia, jotka halusivat lisätietoa, pyydettiin avoimella vastauksella kertomaan, mistä he haluaisivat vastaanottaa tietoa. Vastausten mukaan lisää tietoa haluttiin etenkin hankkeen aikataulusta ja hankkeen etenemisestä sekä hankkeesta ja siitä aiheutuvista vaikutuksista. Tavat, jolla vastaajat halusivat mieluiten vastaanottaa tietoa, olivat yleisötilaisuuksilla, sähköpostitse ja kirjeitse sekä internetistä.

Vastaajat saivat halutessaan antaa avoimia kommentteja hankevastaavalle ja/tai kyselyn toteuttajalle. Vastauksissa nousi esiin etenkin hankkeesta aiheutuvat haitat ja hankkeen sijainti. Lisäksi vastauksissa tuotiin esille myös yleisesti hanketta vastustavia sekä muihin asioihin liittyviä kommentteja.

Asukaskyselyn tulokset olivat samansuuntaisia kuin vastaavien hankkeiden kyselyissä yleisesti. Tuulivoimahankkeiden asukaskyselyiden vastaajien keski-ikä on tyypillisesti melko korkea ja keskeisin hankealueen käyttömuoto liittyy luonnossa liikkumiseen. Hankkeiden myönteisimpänä vaikutuksena nähdään vaikutukset kuntatalouteen, mutta vaikutukset omaan elinympäristöön arvioidaan usein kielteisiksi, erityisesti maiseman muutoksen ja tuulivoimaloiden aiheuttaman äänen osalta. Tuulivoiman terveysvaikutukset herättävät usein huolta. Niin ikään on tyypillistä, että suurempi osa vastaajista ei kannata hankkeita kuin kannattaa. On mahdollista, että hankkeisiin kielteisesti suhtautuvat vastaavat kyselyihin aktiivisemmin kuin he, joilla ei ole asiaan kantaa tai suhtautuminen on myönteistä. Edellä mainitut seikat tuovat epävarmuutta kyselyiden vastausten yleistettävyyteen. Hankkeiden lähiympäristöjen asukkaiden mahdollista tottumista ja suhtautumisen muutosta tuulivoimaloihin olisikin hyvä selvittää esimerkiksi seurantakyselyillä koetuista vaikutuksista ja niiden merkityksistä tuulivoimapuistojen toimintavaiheessa.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella on suositeltavaa, että tiedottamista sidosryhmille jatketaan. Lisäksi on suositeltavaa, että hankkeen tilaisuuksista, kuten yleisötilaisuuksista, tiedotetaan edelleen laajasti eri intressiryhmiä, jotta mahdollisimman monella on mahdollisuus osallistua tilaisuuksiin. Vuoropuhelun riittävyyteen on syytä kiinnittää huomiota kaikissa hankkeen vaiheissa. Jatkosuunnittelussa ja ennen mahdollista rakentamisvaihetta on suositeltavaa, selvityksissä ja mallinuksissa kertyneiden tietojen lisäksi, myös keskustella lähiasukkaiden ja muiden hankkeen vaikutuspiirissä olevien tahojen kanssa käytännön järjestelyistä, joilla hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin vähentää. Nämä voivat liittyä esimerkiksi tuulivoimaloiden sijoitteluun, teiden ja sähkönsiirtoireittien linjauksiin tai rakentamisen aikatauluun.

7 LÄHTEET

Luonnonvarakeskus 2024. Policy Brief 2024. Näin rakennat luottamusta: Kuusi tapaa vahvistaa tuulivoiman hyväksyntää.

Peltonen, L., Donner-Amnell, J., Nokelainen, S., 2024. Tuulivoiman hyväksyttävyyden nykytila ja näkymät Suomessa. Itä-Suomen yliopisto. ISBN: 978-952-61-4931-8

ASUKASKYSELY

Lokakuu 2025

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanke

Hyvä vastaanottaja,

wpd Suomi Oy suunnittelee Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanketta Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan alueille. Hankkeeseen kuuluu myös 400 kV:n voimajohto tuulivoimapuiston liittämiseksi valtakunnan verkkoon. Voimajohto sijoittuu reittivaihtoehdosta riippuen joko Kokkolan kaupungin ja Toholammin kunnan (SVE1 ja SVE2) tai Kokkolan kaupungin, Toholammin, Lestijärven ja Halsuan kuntien (SVE3) tai Halsuan kunnan alueille (SVE4).

Tämä asukaskysely liittyy hankkeen parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA). Vastaavanlainen asukaskysely on laadittu aiemmin (2022) wpd:n kolmelle hankkeelle yhteiskyselynä, mutta tämä kysely on kohdistettu ainoastaan Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen. Vaikutusten arvioinnista ja kyselyn toteuttamisesta vastaa AFRY Finland Oy wpd Suomi Oy:n toimeksiannosta. Tuohimaa-Riutanmaan (TuRi) tuulivoimahankeeseen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY). Hankkeen lähiseudun vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatulla kyselyllä selvitetään hankkeen vaikutusalueen nykyistä käyttöä ja asukkaiden näkemyksiä hankkeen mahdollisista vaikutuksista liittyen mm. elinoloihin ja virkistyskäyttöön. Lisäksi muutkin halukkaat voivat vastata kyselyyn, jossa on mahdollista esittää mielipiteitä hankkeen vaikutuksista ja hankevaihtoehdoista.

Toivomme teidän osallistuvan kyselyyn ja näin osaltanne varmistavan, että kaikki olennainen tieto tulee huomioitua YVA-menettelyssä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja yksittäisiä vastauksia lukevat ja käsittelevät ainoastaan AFRY Finland Oy:n asiantuntijat. Vastaajan nimi tai muu henkilöitävissä oleva tieto ei tule esille tuloksia raportoitaessa.

Pyydämme teitä tutustumaan seuraavilla sivuilla oleviin hanketiivistelmään ja karttaesityksiin ennen kyselyyn vastaamista. Yksityiskohtaisempia tietoja hankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista löydätte ympäristöhallinnon internet-sivuilla olevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta: ymparisto.fi/tuohimaariutanmaaYVA. Hankesuunnitelmat ovat jonkin verran muuttuneet YVA-ohjelman jälkeen erillisselvityksistä saatujen tulosten myötä. Voimalapaikkoja on muutettu vaikutusten välttämiseksi/vähentämiseksi ja voimalamäärät ovat pienentyneet molemmissa hankevaihtoehdoissa. Tässä asukaskyselyssä on esitetty tämänhetkiset hankesuunnitelmat. Hankekehittäjällä on hankkeelle omat verkkosivut osoitteessa:

<https://www.wpd.fi/projects/tuohimaa-riutanmaa/>.

Kysely on avoinna 29.10.-16.11.2025. Vastaamiseen kuluu arviolta 5–15 minuuttia. Kyselyyn voi vastata sähköisesti osoitteessa <https://app.maptionnaire.com/q/turi-asukaskysely-2025>. Kyselyyn pääsee myös alla olevalla QR-koodilla. Halutessanne teillä on mahdollisuus täyttää paperinen kyselylomake, voitte olla yhteydessä AFRY Finland Oy Henna Tihinen:

henna.tihinen@afry.com, puh. 050 467 4236.



Saatekirjeitä on lähetetty postitse yhteensä 1 163 kappaletta: kaikille kiinteistönomistajille 10 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuiston hankealueesta. Lisäksi kyselyn saatekirje on postitettu kaikille kiinteistönomistajille 300 metrin etäisyydellä voimajohdosta.

Sähköinen kysely on avoinna vastauksille 29.10.-16.11.2025. Mikäli vastaatte paperisella kyselylomakkeella, palauttakaa lomake viimeistään 17.11.2025 postittamalla se lomakkeen mukana saamassanne palautuskuoressa, jonka postimaksu on maksettu, niin pystymme huomioimaan sen hankkeen vaikutusarvioinnissa.

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja kyselystä ja hankkeesta antavat:

YVA-konsultti:	Hankkeesta vastaava:
AFRY Finland Oy	wpd Suomi Oy
Pekka Lähde	Niina Lappalainen
pekka.lahde@afry.com	n.lappalainen@wpd.fi
puh. 050 329 4346	puh. 040 701 2686

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanke

Hankkeen tausta

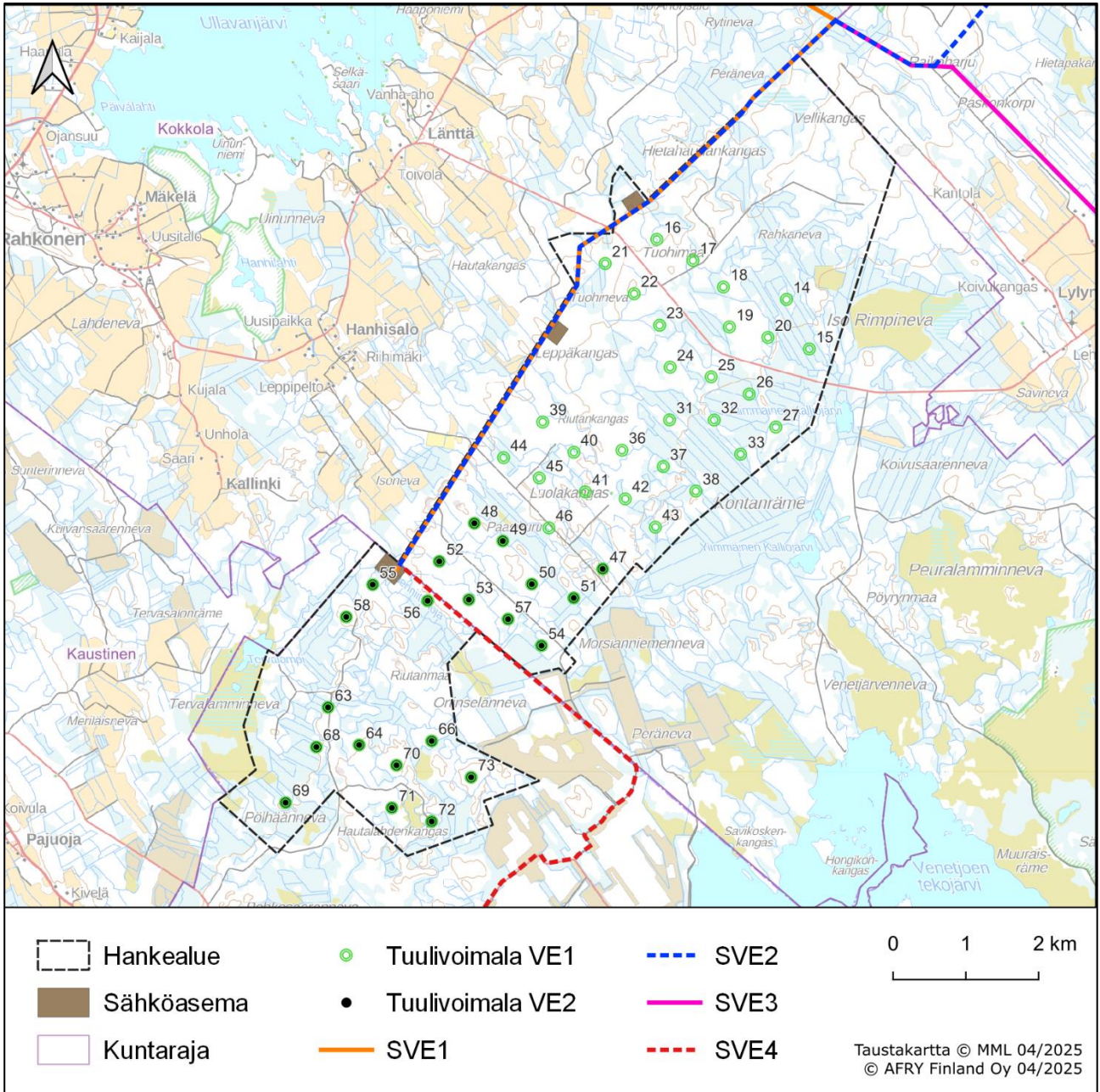
Hankkeesta vastaava (wpd Suomi Oy) on selvittänyt Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen sijoittamista Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan alueella, ja alueen on todettu soveltuvan tuulivoimasuunnitteluun.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen hankekuvaus

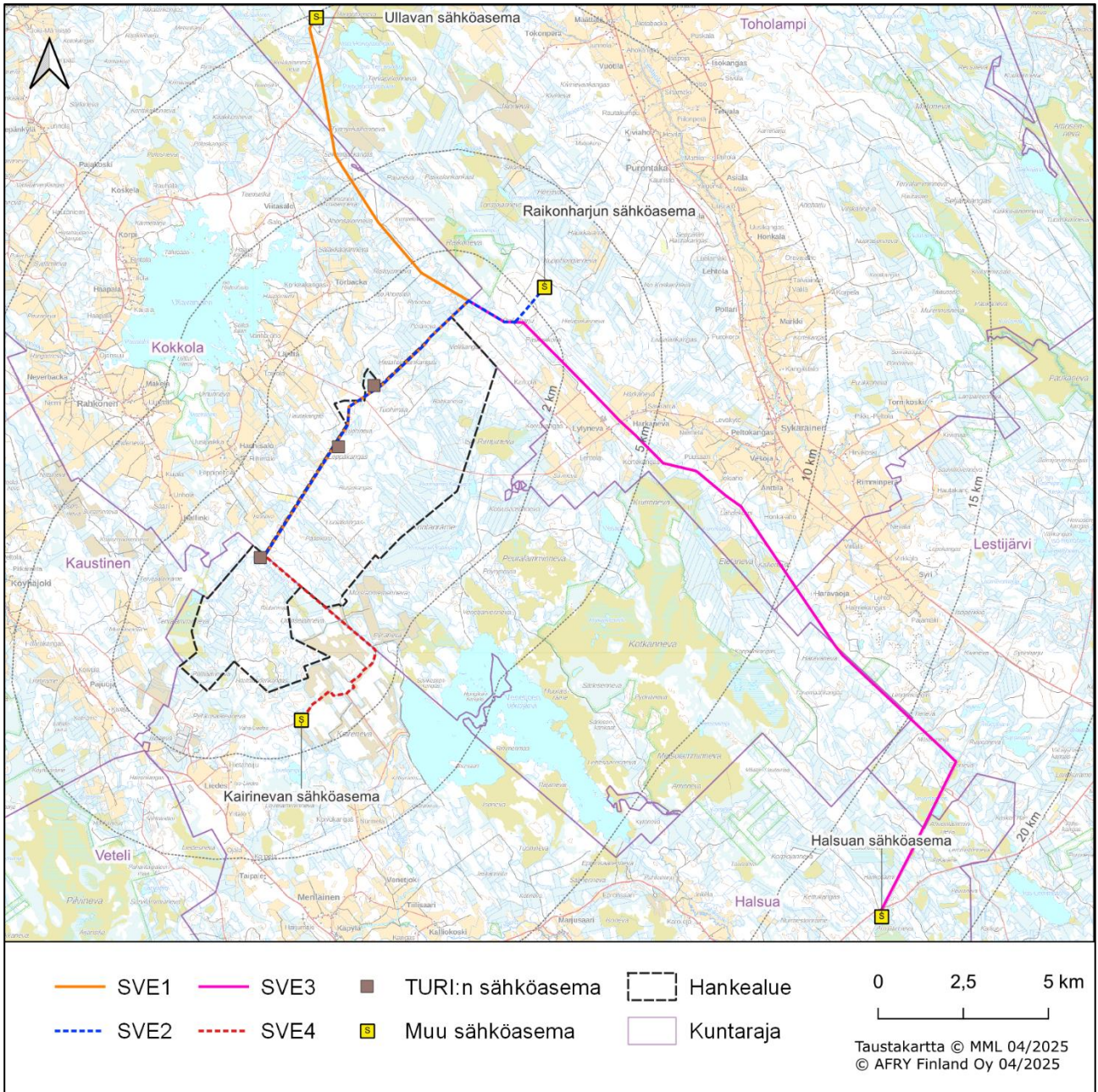
Wpd Suomi Oy suunnittelee Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanketta Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan alueelle. Hankealue sijaitsee noin 55 kilometriä kaakkoon Kokkolan keskustasta ja noin yhdeksän kilometriä pohjois-koilliseen Halsuan keskustasta. Hanke jakautuu kahteen osaan, Kokkolan kaupunkiin sijoittuvaan Tuohimaan tuulivoimapuistoon ja Halsuan kuntaan sijoittuvaan Riutanmaan tuulivoimapuistoon. Tuohimaan ja Riutanmaan tuulivoimapuistoja kehitetään rinnakkain ja niistä toteutetaan yhteinen YVA-menettely. Lisäksi YVA-menettelyssä arvioidaan tuulivoimahankkeen valtakunnan verkkoon 400 kV:n ilmajohtolla tai maakaapelilla liittämissä ympäristövaikutukset.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa (VE1 ja VE2) ja lisäksi tarkastellaan ns. nollavaihtoehtoa (VE0) eli tilannetta, jossa tuulivoimahanke ei rakenneta. VE1 -vaihtoehdossa alueelle rakennettaisiin yhteensä 49 voimalaa ja VE2 -vaihtoehdossa yhteensä 21 voimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä (tornin korkeus enintään 200 metriä ja roottorin halkaisija enintään 200 metriä) ja yksikköteho enintään 8 MW. Tuulivoimahankkeen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein. Tuulivoimapuiston liittämiseksi sähköverkkoon tarkastellaan kolmea 400 kV:n ilmajohtovaihtoehtoa (SVE1, SVE2 ja SVE3) Ullavan (Fingrid, sijaitsee Toholammilla), Raikonharjun (wpd Länsi-Toholammin tuulivoimahanke) tai Halsuan (Fingrid) sähköasemille sekä yhtä 400 kV:n maakaapelivaihtoehtoa (SVE4) Kairinevan (Neova, Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahanke) sähköasemalle. Tuohimaa-Riutanmaan hankealue ja hankevaihtoehdot VE1 ja VE2 on esitetty Kuvassa 1. Sähkönsiirron reittivaihtoehdot SVE1-SVE4 on esitetty Kuvassa 2.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen lähialueen muihin tuulivoimahankkeisiin voitte tutustua Suomen uusiutuvat ry:n tuulivoimalakartalla osoitteessa: <https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/>



Kuva 1. Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen hankealue sekä hankevaihtoehdot VE1 ja VE2.



Kuva 2. Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen sähkönsiirron reittivaihtoehdot SVE1-SVE4, joista reitit SVE1-SVE3 on suunniteltu ilmajohtoina ja SVE4 maakaapelina.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeessa tehdyt muutokset YVA-selostusvaiheeseen

Hankesuunnitelma on päivitetty YVA-ohjelmavaiheen jälkeen ja seuraavat muutokset on tehty:

- Voimaloiden lukumäärä hankevaihtoehdoissa on pienentynyt. VE1-vaihtoehdon voimalamäärä on pienentynyt enintään 73 voimalasta enintään 49 voimalaan ja VE2-vaihtoehdossa enintään 65 voimalasta enintään 21 voimalaan. Voimaloiden sijoittelua on myös tarkennettu tehtyjen melu-, välke- ja luontoselvityksistä saatujen tulosten myötä.
- Sähkönsiirron reittivaihtoehdojen suunnitelmaa on tarkennettu ja reitit ovat hieman muuttuneet aiemmasta, jonka lisäksi uutena reittivaihtohtona tarkasteluun on lisätty SVE4-reitti.

Tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset yleisesti

Tuulivoimahankkeissa yleisesti tunnistettuja vaikutuksia ovat esimerkiksi vaikutukset maisemaan ja luontoon sekä melusta ja varjon vilkkumisesta aiheutuvat vaikutukset, joita minimoidaan asianmukaisella suunnittelulla.

Merkittävimmät **maisemavaikutukset** aiheutuvat tuulivoimaloiden rakenteista. Näkymiä kohti tuulivoimapuistoa avautuu avoimilta alueilta, kuten hankealueita kohti suuntautuneilta vesi-, tie-, pelto- ja suoalueilta. Näkymää ympäristöstä kohti tuulivoimaloita katkaisevat maastonmuodot, rakenteet ja erityisesti puusto. Tämän tyyppisiä pitkiä näkymäakseleita katkaisevia elementtejä on yleensä runsaasti.

Luontovaikutuksista merkittävimmät kohdistuvat useimmiten linnustoon jakautuen karkeasti kolmeen osaan: häirintä- ja estevaikutukset, törmäysvaikutukset sekä elinympäristömuutoksista johtuvat vaikutukset. Myös muuhun eläimistöön ja kasvillisuuteen voi kohdistua välittömiä ja välillisiä vaikutuksia.

Tuulivoimalan käyntiääni koostuu pääosin lapojen aerodynaamisesta **melusta** sekä sähköntuotantokoneiston yksittäisten osien melusta, joihin voidaan vaikuttaa esim. tuulivoimalamallin sekä lapatyypin valinnalla. Tuulivoimala voi aiheuttaa lähiympäristöönsä **välkettä**, kun aurin-
gonvalo osuu käynnissä olevan tuulivoimalan pyöriviin lapoihin. Vaikutukset vaihtelevat suuresti riippuen esim. maastonmuodoista ja kasvillisuudesta.

Tuulivoimahanke voi aiheuttaa ympäristössä sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat nykyiseen **maankäyttöön** tai muuttavat tulevan maankäytön suunnitteluun liittyviä lähtökohtia. **Liikennevaikutukset** ajoittuvat tuulivoimapuiston rakentamisvaiheeseen, jolloin tehdään raskaan liikenteen kuljetuksia. **Aluetalouteen** kohdistuvia vaikutuksia ovat esimerkiksi hankkeen välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset, paikallisten palveluiden ostot, sekä lisääntyvät verotulot ja maanomistajien saamat maanvuokratulot. Lisäksi tuulivoimahankkeilla on merkittäviä positiivisia **ilmastovaikutuksia** tuulivoiman mahdollistaessa jopa 50 kertaa suuremmat päästövähennyksistä johtuvat positiiviset vaikutukset kuin sen aiheuttamat negatiiviset vaikutukset, päästöt ja hiilinielujen menetykset, elinkaarensa aikana.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Suunniteltu hanke kuuluu YVA-lain soveltamisalaan. **Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen YVA-menettely on käynnissä, ja tämä asukaskysely tehdään osana menettelyä.** Hankkeen ympäristövaikutukset selvitetään arviointimenettelyssä. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä eikä ratkaista sitä koskevia lupa-asioita, vaan se **tuottaa tietoa** hankkeen vaikutuksista päätöksenteon tueksi. Samalla tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY). YVA-menettely koostuu kahdesta päävaiheesta: arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta.

1. **Arviointiohjelma** eli työsuunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin tekemiseksi oli nähtävillä 6.7.-3.9.2021.
2. **Arviointiselostus**, jossa esitetään YVA-ohjelman mukaisten selvitysten tulokset.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. YVA-lain mukaisesti arvioinnissa tarkastellaan hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia

- väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen,
- maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen,
- yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön,
- luonnonvarojen hyödyntämiseen ja
- edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Ympäristövaikutuksia arvioidaan tässä hankkeessa kahden toteutusvaihtoehdon osalta (VE1 ja VE2) ja lisäksi arvioidaan hankkeen rakentamatta jättämisen vaikutukset (ns. nollavaihtoehto VE0). Myös neljän vaihtoehdoisen sähkönsiirron reittivaihtoehdon (SVE1, SVE2, SVE3 ja SVE4) osalta arvioidaan ympäristövaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan käytön aikaisten vaikutusten lisäksi rakentamistöiden sekä tuulivoimapuiston elinkaaren loppupäässä käytöstä poistamisen vaikutukset. Lisäksi arvioidaan hankkeen mahdollisia yhteisvaikutuksia alueella olevien tai suunniteltujen muiden hankkeiden kanssa. Vaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona olemassa olevan aineiston pohjalta sekä osin pohjautuen erillisiin hankkeen aikana tehtäviin selvityksiin.

Tässä hankkeessa, arvioinnissa tullaan antamaan painoarvoa erityisesti mm. ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, meluun ja välkkeeseen, lähialueen muiden hankkeiden kanssa muodostuviin yhteisvaikutuksiin, maisemaan sekä Natura- ja muille suojelualueille kohdistuviin vaikutuksiin sekä linnustoon.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen asukaskysely

Kiitos osallistumisestanne ja arvokkaista vastauksistanne!

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen asukaskysely

wpd Suomi Oy suunnittelee Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanketta Kokkolan kaupungin ja Halsuan kunnan alueille. Hankkeeseen kuuluu myös 400 kV:n voimajohto tuulivoimapuiston liittämiseksi valtakunnan verkkoon. Voimajohto sijoittuu vaihtoehdosta riippuen joko Kokkolan kaupungin ja Toholammin kunnan (SVE1 ja SVE2) tai Kokkolan kaupungin, Toholammin, Lestijärven ja Halsuan kuntien (SVE3) tai Halsuan kunnan alueille (SVE4).

Tämä asukaskysely liittyy hankkeen parhaillaan käynnissä olevaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA). Vastaavanlainen asukaskysely on laadittu aiemmin (2022) wpd Suomi Oy:n kolmelle hankkeelle (Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahanke, Toholampi-Lestijärven tuulivoimahanke ja Länsi-Toholammin tuulivoimahanke) yhteiskyselynä, mutta tämä kysely on kohdistettu ainoastaan Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen. Vaikutusten arvioinnista ja kyselyn toteuttamisesta vastaa AFRY Finland Oy wpd Suomi Oy:n toimeksiannosta. Tuohimaa-Riutanmaan (TuRi) tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY). Hankkeen lähiseudun vakituksille ja vapaa-ajan asukkaille suunnatulla kyselyllä selvitetään hankkeen vaikutusalueen nykyistä käyttöä ja asukkaiden näkemyksiä hankkeen mahdollisista vaikutuksista liittyen mm. elinoloihin ja virkistyskäyttöön. Lisäksi muutkin halukkaat voivat vastata kyselyyn, jossa on mahdollista esittää mielipiteitä hankkeen vaikutuksista ja hankevaihtoehdoista. Kyselyn alussa olevat kysymykset on kohdistettu Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen ja kyselyn lopussa voi ottaa kantaa yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden kanssa.

Toivomme teidän osallistuvan kyselyyn ja näin osaltanne varmistavan, että kaikki olennainen tieto tulee huomioitua YVA-menettelyssä. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja yksittäisiä vastauksia lukevat ja käsittelevät ainoastaan AFRY Finland Oy:n asiantuntijat. Vastaajan nimi tai muu henkilöitävissä oleva tieto ei tule esille tuloksia raportoitaessa.

Pyydämme teitä tutustumaan seuraavilla sivuilla oleviin hanketiivistelmään ja karttaesityksiin ennen kyselyyn vastaamista. Yksityiskohtaisempia tietoja hankkeesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista löydätte ympäristöhallinnon internet-sivuilla olevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta: ymparisto.fi/tuohimaariutanmaaYVA. Hanksuunnitelmat ovat jonkin verran muuttuneet YVA-ohjelman jälkeen erillisselvityksistä saatujen tulosten myötä. Voimalapaikkoja on muutettu vaikutusten välttämiseksi/vähentämiseksi ja voimalamäärät ovat pienentyneet molemmissa hankevaihtoehdoissa. Tässä asukaskyselyssä on esitetty tämänhetkiset hanksuunnitelmat. Hankekehittäjällä on hankkeelle omat verkkosivut osoitteessa <https://www.wpd.fi/projects/tuohimaa-riutanmaa/>.

Kysely on avoinna 29.10.-16.11.2025. Vastaamiseen kuluu arviolta 5–15 minuuttia.

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja kyselystä ja hankkeesta antavat:

YVA-konsultti: AFRY Finland Oy, Pekka Lähde, pekka.lahde@afry.com, puh. 050 329 4346

Hankevastaava: wpd Suomi Oy, Niina Lappalainen, n.lappalainen@wpd.fi, puh. 040 701 2686

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen hankekuvaus

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimapuiston hankealue sijaitsee noin 55 kilometriä kaakkoon Kokkolan keskustasta ja noin yhdeksän kilometriä pohjois-koilliseen Halsuan keskustasta. Hanke jakautuu kahteen osaan, Kokkolan kaupunkiin sijoittuvaan Tuohimaan tuulivoimapuistoon (noin 26,7 neliökilometriä) ja Halsuan kuntaan sijoittuvaan Riutanmaan tuulivoimapuistoon (noin 9,9 neliökilometriä).

Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, huoltoteistä ja sähköasemista sekä tuulivoimapuiston sisäisestä sähkönsiirrosta. Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa (VE1 ja VE2). Lisäksi tarkastellaan ns. nollavaihtoehtoa (VE0) eli tilannetta, jossa tuulivoimapuistoa ei rakenneta.

VE1 -vaihtoehdossa alueelle rakennettaisiin enintään 49 voimalaa ja VE2 -vaihtoehdossa enintään 21 voimalaa. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään 8 MW. Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein ja hankealueelle rakennetaan 2–3 sähköasemaa.

Tuulivoimapuiston liittämässä sähköverkkoon tarkastellaan kolmea 400 kV:n ilmajohtovaihtoehtoa (SVE1, SVE2 ja SVE3) Ullavan, Raikonharjun tai Halsuan sähköasemille sekä yhtä 400 kV:n maakaapelivaihtoehtoa (SVE4) Kairinevan sähköasemalle.

Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeessa tehdyt muutokset YVA-selostusvaiheeseen

Hankesuunnitelmaa on päivitetty YVA-ohjelmavaiheen jälkeen ja seuraavat muutokset on tehty:

- Voimaloiden lukumäärä hankevaihtoehdoissa on pienentynyt. VE1-vaihtoehdon voimalamäärä on pienentynyt enintään 73 voimalasta enintään 49 voimalaan ja VE2-vaihtoehdossa enintään 65 voimalasta enintään 21 voimalaan. Voimaloiden sijoittelua on myös tarkennettu tehtyjen melu-, välke- ja luontoselvityksistä saatujen tulosten myötä.
- Sähkönsiirron reittivaihtoehtojen suunnitelmaa on tarkennettu ja reitit ovat hieman muuttuneet aiemmasta, jonka lisäksi uutena reittivaihtoehtona tarkasteluun on lisätty SVE4-reitti.

Tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutukset yleisesti

Tuulivoimahankkeissa yleisesti tunnistettuja vaikutuksia ovat esimerkiksi vaikutukset maisemaan ja luontoon sekä melusta ja varjon vilkkumisesta aiheutuvat vaikutukset, joita minimoidaan asianmukaisella suunnittelulla.

Merkittävimmät maisemavaikutukset aiheutuvat tuulivoimaloiden rakenteista. Näkymiä kohti tuulivoimapuistoa avautuu avoimilta alueilta, kuten hankealueita kohti suuntautuneilta vesi-, tie-, pelto- ja suoalueilta. Näkymiä ympäristöstä kohti tuulivoimaloita katkaisevat maastonmuodot, rakenteet ja erityisesti puusto. Tämän tyyppisiä pitkiä näkymäakseleita katkaisevia elementtejä on yleensä runsaasti.

Luontovaikutuksista merkittävimmät kohdistuvat useimmiten linnustoon jakautuen karkeasti kolmeen osaan: häirintä- ja estevaikutukset, törmäysvaikutukset sekä elinympäristömuutoksista johtuvat vaikutukset. Myös muuhun eläimistöön ja kasvillisuuteen voi kohdistua välittömiä ja välillisiä vaikutuksia.

Tuulivoimalan käyntiääni koostuu pääosin lapojen aerodynaamisesta melusta sekä sähköntuotantokoneiston yksittäisten osien melusta, joihin voidaan vaikuttaa esim. tuulivoimalamallin sekä lapatyypin valinnalla. Tuulivoimala voi aiheuttaa lähiympäristöönsä välkettä, kun auringon valo osuu käynnissä olevan tuulivoimalan pyöriviin lapoihin. Vaikutukset vaihtelevat suuresti riippuen esim. maastonmuodoista ja kasvillisuudesta sekä vuoden- ja vuorokaudenajasta.

Tuulivoimahanke voi aiheuttaa ympäristössä sellaisia muutoksia, jotka vaikuttavat nykyiseen maankäyttöön tai muuttavat tulevan maankäytön suunnitteluun liittyviä lähtökohtia. Liikennevaikutukset ajoittuvat tuulivoimapuiston rakentamisvaiheeseen, jolloin tehdään raskaan liikenteen kuljetuksia. Aluetalouteen kohdistuvia vaikutuksia ovat esimerkiksi hankkeen välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset, paikallisten palveluiden ostot, sekä lisääntyvät verotulot ja maanomistajien saamat maanvuokratulot.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Suunniteltu hanke kuuluu YVA-lain soveltamisalaan. Hankkeen ympäristövaikutukset selvitetään arviointimenettelyssä ennen kuin ryhdytään ympäristövaikutusten kannalta olennaisiin toimiin. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä eikä ratkaista sitä koskevia lupa-asioita, vaan se tuottaa tietoa hankkeen vaikutuksista päätöksenteon tueksi. Samalla tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun. YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. YVA-menettely koostuu kahdesta päävaiheesta: arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta.

1. Arviointiohjelma eli työsuunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin tekemiseksi oli nähtävillä 6.7.-3.9.2021.
2. Arviointiselostus, jossa esitetään YVA-ohjelman mukaisten selvitysten tulokset. Tämä asukaskysely liittyy arviointiselostusvaiheeseen ja on osa vaikutusten arviointia.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. YVA-lain mukaisesti arvioinnissa tarkastellaan hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia

- väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen,
- maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen,
- yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön,
- luonnonvarojen hyödyntämiseen ja
- edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Ympäristövaikutuksia arvioidaan tässä hankkeessa kahden toteutusvaihtoehdon (VE1 ja VE2) osalta ja lisäksi arvioidaan hankkeen rakentamatta jättämisen vaikutukset (ns. nollavaihtoehto VEO). Myös neljän vaihtoehdoisen sähkönsiirtoreitin (SVE1, SVE2, SVE3 ja SVE4) osalta arvioidaan ympäristövaikutuksia. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan käytön aikaisten vaikutusten lisäksi rakentamistöiden sekä käytöstä poistamisen vaikutukset. Lisäksi arvioidaan hankkeen mahdollisia yhteisvaikutuksia alueella olevien tai suunniteltujen muiden hankkeiden kanssa. Vaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona olemassa olevan aineiston pohjalta sekä osin pohjautuen erillisiin hankkeen aikana tehtäviin selvityksiin.

Tässä hankkeessa arvioinnissa tullaan antamaan painoarvoa erityisesti mm. vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, melu- ja varjostusvaikutukset, maisemavaikutukset, vaikutukset Natura- ja muille suojelualueille, linnustovaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Taustatiedot

1. Taloutenne

- Yhden aikuisen talous
- Kahden aikuisen talous
- Aikuistalous (useampi kuin 2 aikuista)
- Talous, jossa lapsia

2. Oletteko hankkeen lähialueen (voitte valita useampia vaihtoehtoja)

- Vakituinen asukas
- Vapaa-ajan asukas
- Hankealueen maanomistaja
- Hankkeen lähialueen maanomistaja (alle 3 km etäisyydellä voimaloista tai 300 m etäisyydellä voimajohdon reittivaihtoehdosta)
- Muu, mikä?

Jos muu, tarkentaisitko

3. Minkä ikäinen olette?

- alle 18 vuotta
- 18–30 vuotta
- 31–50 vuotta
- 51–65 vuotta
- yli 65 vuotta

4. Minkä kunnan alueella asutte, vietätte vapaa-aikaa tai omistatte maata? Voitte valita useampia vaihtoehtoja.

- Kokkola
- Halsua
- Toholampi
- Lestijärvi
- Kaustinen
- Muu

Muu, mikä?

Etäisyys asunnosta/loma-asunnosta

Liitteenä olevalla kartalla 1 on esitetty tuulivoimapuiston hankealue mustalla rajauksella. VE1 hankevaihtoehto sisältää oheisella kartalla esitetyt voimalat, joita kuvataan vihreillä renkailla. VE2 hankevaihtoehto sisältää voimalat, jotka on esitetty mustilla palloilla. Liitteenä olevalla kartalla 2 on esitetty vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit. Sähkönsiirtoreitti SVE1 on esitetty vaaleansinisellä, SVE2 tummansinisellä, SVE3 pinkillä ja SVE4 punaisella. Hankkeen sähköasemat on kuvattu ruskeilla laatikoilla. Kartalla olevat harmaat renkaat edustavat 3, 6 ja 10 kilometrin etäisyyksiä tuulivoimaloista sekä 100 ja 300 metrin etäisyyksiä sähkönsiirron reiteistä.

5. Kuinka kaukana linnuntietä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee lähimmistä voimaloista? Valitsettehan kodin ja vapaa-ajan asunnon välillä sen, joka sijaitsee lähempänä kohdetta.

- 0–3 km
- 3–6 km
- yli 6 km
- Olen maanomistaja, minulla ei ole asuntoa hankkeen lähialueella
- Ei koske minua

6. Kuinka kaukana linnuntietä asuntonne tai loma-asuntonne sijaitsee lähimmästä sähkönsiirtoreitistä? Valitsettehan kodin ja vapaa-ajan asunnon välillä sen, joka sijaitsee lähempänä kohdetta.

- 0–100 m
- 100–300 m
- yli 300 m
- Ei koske minua

Voitte halutessanne merkitä liitteen kartoille asuntonne ja loma-asuntonne likimääräisen sijainnin. Tietoja käsitellään luottamuksellisina, eikä niitä julkaista missään. Voitte merkitä myös suurpiirteisen sijainnin.

7. Uskotteko hankealueen tuulivoimaloiden näkyvän asunnollenne tai vapaa-ajan asunnollenne?

- Kyllä
- Ei

Tietoisuus Tuohimaa-Riutanmaan hankkeesta, tiedotus ja suhtautuminen tuulivoimaan

8. Oletteko saaneet tietoa kyselyn Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta ja osallistuneet hankkeesta käytävään keskusteluun?

	Kyllä	En
Luen hankkeesta nyt ensimmäisen kerran	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen lukenut hankkeita koskevia some-, mielipide- tai lehtikirjoituksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen keskustellut hankkeesta lähiympäristön asukkaiden kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen osallistunut hankkeesta käytyyn julkiseen keskusteluun (esim. sosiaalinen media)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän, mistä löydän tarvittaessa lisätietoja hankkeesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Oletteko nähnyt ison, teollisen mittaluokan toiminnassa olevan tuulivoimalan?

- En ole
- Olen, etäältä
- Olen, lähietäisyydeltä

10. Oletteko samaa vai eri mieltä seuraavien yhteiskunnallisia vaikutuksia kuvaavien väitteiden kanssa?

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Kannatan yleisesti ottaen tuulivoimaa energianlähteenä Suomessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuulivoima on kestäväää ja se säästää luonnonvaroja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pidän tärkeänä, että Suomi vähentää hiilidioksidipäästöjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pidän tärkeänä, että Suomi vähentää riippuvuutta tuontienergiasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen perehtynyt tuulivoiman eri vaikutuksiin monipuolisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uskon, että lähiympäristön asukkaat tottuvat tuulivoimaloihin ja alkavat pitää niitä luontevana osana ympäristöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luotan viranomaisten ammattitaitoon ja lakeihin, jotka ohjaavat tuulivoiman suunnittelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luotan tuulivoimaa suunnitteleviin yrityksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankkeiden tuulivoimalat tulevat parantamaan kuntien imagoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuulivoimahankkeiden työllisyysvaikutukset ovat aluetaloudellisesti tärkeitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankkeiden tuulivoimaloiden tuomat kiinteistöverotulot ovat tärkeitä kuntataloudelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tuohimaa-Riutanmaan hankealueen nykyinen käyttö 1/2

11. Kuinka usein te tai joku taloudestanne teette alla lueteltuja asioita Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimapuiston hankealueella?

	Viikoittain	Kuukausittain	Vuosittain	Harvemmin	En koskaan
Retkeilen, vaellan tai ulkoilen hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hiihdän talviaikaan hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moottorikelkkaile n talviaikaan hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marjastan tai sienestän hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsästä n hankealueella metsästyskaudella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harjoitan metsänhoitoa tai maanviljelyä hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalastan hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän hankealueella olevia teitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarkkailen ja nautin luonnosta hankealueella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tuohimaa-Riutanmaan hankealueen nykyinen käyttö 2/2

12. Arvioikaa seuraavien asioiden tärkeyttä omassa lähiympäristössänne tällä hetkellä ennen mahdollisen Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen toteuttamista?

	Tärkeä	Melko tärkeä	Vähän tärkeä
Asumisviihtyisyys (vakituinen, loma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rauhallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luonnonläheisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maisema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luonnonympäristö (kasvillisuus, linnusto, muu eläimistö)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulkoilu- ja virkistysalueet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikenne, tiestön kunto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiinteistön arvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alueen imago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matkailu, turismi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Arvioikaa seuraavien asioiden nykytilaa omassa lähiympäristössänne tällä hetkellä ennen mahdollisen Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen toteuttamista?

	Erittäin hyvä	Melko hyvä	Ei hyvä eikä huono	Melko huono	Erittäin huono
Asumisviihtyisyys (vakituinen, loma)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rauhallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luonnonläheisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maisema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luonnonympäristö (kasvillisuus, linnusto, muu eläimistö)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulkoilu- ja virkistysalueet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikenne, tiestön kunto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiinteistön arvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alueen imago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matkailu, turismi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen ja sen lähialueen herkät kohteet

Herkällä kohteella tarkoitetaan aluetta tai kohdetta, jolla on suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden, kulttuuriperinnön tai ihmisen (esim. asuinalueet, virkistysalueet) kannalta, ja on siten altis ympäristövaikutuksille.

14. Sijaitseeko suunnitellulla Tuohimaa- Riutanmaan tuulivoimahankealueella erityisen herkkiä kohteita, alueita tai toimintoja, jotka tulisi huomioida suunnittelussa? Voitte merkitä niitä liitteenä oleville kartoille ja sen jälkeen kertoa niistä lyhyesti.

- Kyllä
- Ei

Miksi kohteet ovat herkkiä?

Tuulivoimahankkeiden vaikutukset

15. Miten arvioitte seuraavien yleisesti tuulivoimahankkeisiin liittyvien asioiden vaikuttavan omaan elämäänne Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen osalta (olettaen, että asunnoltanne tai loma-asunnoltanne on arvionne mukaan näköyhteys tuulivoimaloihin)?

	Ei vaikutusta	Epämiellyttävä (mutta siedettävä vaikutus)	Kielteinen (täysin sietämätön vaikutus)	En osaa sanoa
Tuulivoimaloiden näkyminen horisontissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vilkkumis- /varjostusefekti (esiintyy alle 2 km etäisyydellä tuulivoimalasta, kun aurinko paistaa tuulivoimalan takaa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuulivoimalan ääni (syntyy pääosin lapojen pyörimisestä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varoitusvalot (ns. lentoestevalot, vrt. korkeissa mastoissa olevat varoitusvalot, yöaikaan kiinteä punainen valo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Miten arvioisitte Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeen toteuttamisen vaikuttavan seuraaviin asioihin omassa elinympäristössä verrattuna nykytilanteeseen?

	Erittäin myönteisesti	Jokseenkin myönteisesti	Ei vaikutusta	Jokseenkin kielteisesti	Erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
Asumisviihtyisyys voimaloiden rakentamisen aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asumisviihtyisyys tuulivoimaloiden toiminnan aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rauhallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luonnonläheisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maisema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulkoilu- ja virkistysalueiden käyttö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kasvillisuus ja eläimistö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linnusto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metsästys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikenne tuulivoimaloiden rakentamisen aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikenne tuulivoimaloiden toiminnan aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiestön kunto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikenteen turvallisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiinteistön arvo tuulivoimahankkeen rakennuttua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alue-/paikallistalous	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alueen imago tuulivoimahankkeen rakennuttua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matkailu, turismi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Millainen näkemys teillä on muodostunut suunnitellusta Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeesta?

- Hanke on kokonaisuudessaan lähialueelle ja koko seudulle tärkeä ja tarpeellinen
- Koko hankkeen edut ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat haitat
- Vaikka koko hankkeeseen liittyy paljon kielteisiä puolia, löydän siitä enemmän myönteisiä puolia
- Hankkeessa on yhtä paljon myönteisiä ja kielteisiä puolia, en osaa ottaa kantaa asiaan
- Vaikka koko hankkeeseen liittyy myönteisiäkin puolia, löydän siitä enemmän kielteisiä puolia
- Koko hankkeen haitat ovat selvästi suuremmat kuin siitä mahdollisesti aiheutuvat edut
- Hanke on kokonaisuudessaan lähialueelle ja koko seudulle haitallinen ja riskialtis

Voitte perustella halutessanne alle vastauksenne.

Hankevaihtoehto

Hankevaihtoehto VE1 sisältää kaikki oheisella kartalla esitetyt voimalat (49 kpl), joita kuvataan keltaisilla palloilla. Hankevaihtoehto VE2 sisältää purppuralla esitetyt voimalat (21 kpl). Nollavaihtoehto VE0 kuvaa tilannetta, jossa hanketta ei toteuteta. Molemmissa hankevaihtoehdoissa tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho enintään 8 MW.

18. Mikä vaihtoehto olisi mielestänne paras?

- VE0: Tuulivoimahanketta ei rakenneta.
- VE1: Tuulivoimahankealueelle sijoitetaan enintään 49 voimalaa.
- VE2: Tuulivoimahankealueelle sijoitetaan enintään 21 voimalaa.

Voitte perustella valintanne alle.

Tuulivoimahankkeen suunnitellut sähkösiirtoreitit

19. Arvioisitteko Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimapuistoa varten rakennettavan voimajohdon aiheuttavan haitallisia vaikutuksia?

- Ei haittoja
- Haittoja asumisviihtyvyydelle
- Haittoja virkistyskäyttöön
- Haittoja maa- ja metsätaloudelle
- Haittoja kiinteistöjen arvoon
- Haittoja maisemaan
- Muita haittoja, mitä?

Alle voitte tarkentaa, mitä muita haittoja arvioitte aiheutuvan

Tuulivoimahankkeen ulkoinen sähkösiirto toteutetaan vaihtoehtoissa SVE1-SVE3 uudella 400 kV:n ilmajohdolla ja vaihtoehdossa SVE4 uudella 400 kV:n maakaapelilla.

SVE1: Riutanmaan ja Ullavan suunnitellun sähköaseman (Fingrid, sijoittuu Toholammille) välille rakennetaan noin 19,9 kilometrin pituinen voimajohto. Noin 10 km matkasta yhden voimajohdon johtokäytävässä, noin 10 km jaetussa johtokäytävässä muiden suunniteltujen voimajohtojen kanssa.

SVE2: Riutanmaan ja Raikonharjun sähköaseman välille rakennetaan noin 12,7 kilometrin pituinen 400 kilovoltin voimajohto. Reitistä noin 10 km yhden voimajohdon johtokäytävässä. Raikonharjun sähköasemalta sähkösiirto valtakunnan verkkoon on suunniteltu yhteisjohtona muiden suunniteltujen hankkeiden kanssa.

SVE3: Hankealueen ja suunnitellun Halsuan (Fingrid) sähköaseman välille rakennetaan noin 35,0 kilometrin pituinen 400 kilovoltin voimajohto. Reitistä noin 10 km yhden voimajohdon johtokäytävässä, loppuosa sijoittuu jaettuun johtokäytävään muiden suunniteltujen voimajohtojen kanssa.

SVE4: Maakaapeli Riutanmaan sähköasemalta Kairinevan sähköasemalle, pituus noin 7,6 km. Sijoittuu osin metsään/turvetuotantoalueelle (noin 3,4 km) ja osin Kairineva-Peränevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen turvetuotantoalueen teiden rinnalle (noin 4,2 km). Kairinevan sähköasemalta sähkösiirto valtakunnan verkkoon on suunniteltu yhteisjohtona muiden suunniteltujen hankkeiden kanssa.

20. Mikä sähkönsiirron reittivaihtoehto olisi mielestänne paras?

- SVE1
- SVE2
- SVE3
- SVE4
- Ei mikään

Voitte perustella valintanne alle.

21. Miten suhtaudutte voimajohdon hankevaihtoehtojen toteuttamiseen?

	Erittäin myönteisesti	Jokseenkin myönteisesti	Ei vaikutusta	Jokseenkin kielteisesti	Erittäin kielteisesti	En osaa sanoa
SVE1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SVE2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SVE3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SVE4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

Miten suhtaudutte Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen ja lähialueen muihin hankkeisiin kokonaisuutena? Muihin tuulivoimahankkeisiin voitte tutustua Suomen uusiutuvat ry:n tuulivoimakartalta osoitteessa: <https://suomenuusiutuvat.fi/tuulivoima/hankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/>

22. Miten suhtaudutte

	Erittäin myönteisesti	Myönteisesti	Neutraalisti	Kielteisesti	Erittäin kielteisesti
Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen yksittäisenä hankkeena?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuohimaa-Riutanmaan tuulivoimahankkeeseen ja muihin lähialueen hankkeisiin kokonaisuutena?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Halutessanne voitte perustella vastaustanne alle.

Tuohimaa-Riutanmaan hankkeen jatkosuunnittelu ja informointi

23. Mitä asioita toivoisitte otettavan huomioon tuulivoimahankkeen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa (esim. tuulivoimaloiden sijoittelu)? Miten hankkeesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin estää tai myönteisiä vaikutuksia lisätä?

24. Haluaisitteko saada lisää tietoa hankkeeseen liittyen?

- En
- Kyllä, mistä asioista?

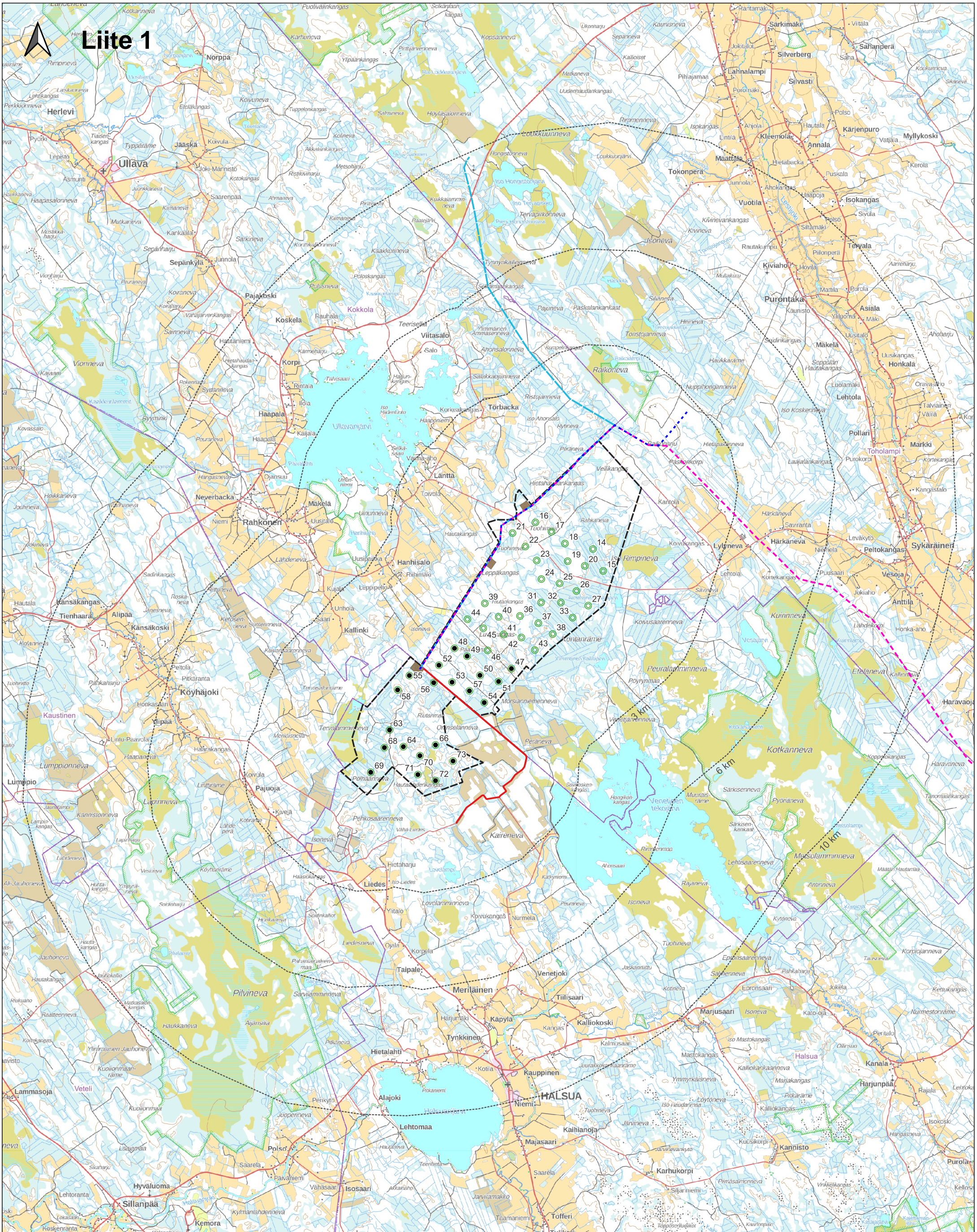
Voitte tarkentaa vastaustanne alle

25. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen ”Kyllä”, miten haluaisitte jatkossa saada lisää tietoa hankkeesta?

- Sähköpostilla
- Internetistä, esim. yrityksen sivuilta
- Sosiaalisen median kautta
- Paikallislehtien välityksellä
- Kirjeillä
- Yleisötilaisuuksilla
- Muulla tavalla, miten?

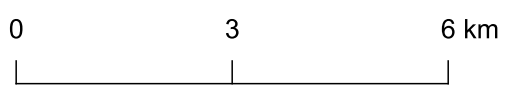
Tarkentaisitteko vastaustasi alle

26. Muut kommentit hankevastaavalle ja/tai kyselyn toteuttajalle?

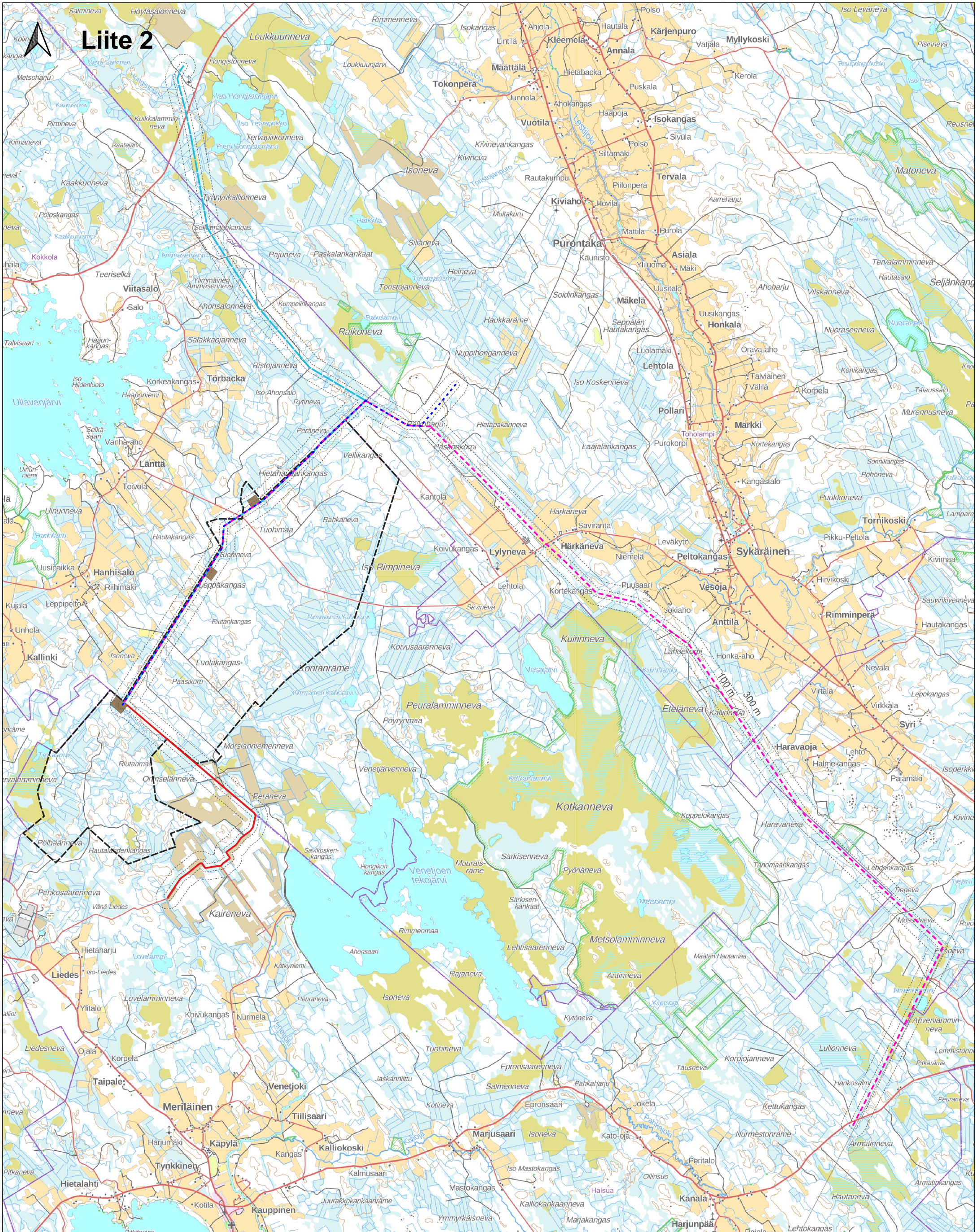









Liite 1

- Hankealue
- TURI:n sähköasema
- Kuntaraja
- ⊙ Tuulivoimala VE1
- Tuulivoimala VE2
- SVE1
- - - SVE2
- - - SVE3
- SVE4



Liite 2



-  Hankealue
-  TURI:n sähköasema
-  Kuntaraja
-  SVE1
-  SVE2
-  SVE3
-  SVE4

